

TESIS DE DOCTORADO

**EVALUACIÓN DE HABILIDADES
PSICOLÓGICAS EN DEPORTISTAS, Y SU
RELACIÓN CON LA ANSIEDAD Y EL
PROCESAMIENTO ATENCIONAL**

David Tomé Lourido

ESCUELA DE DOCTORADO INTERNACIONAL

**PROGRAMA DE DOCTORADO EN PROCESOS PSICOLÓGICOS Y
COMPORTAMIENTO SOCIAL**

SANTIAGO DE COMPOSTELA

2018





DECLARACIÓN DEL AUTOR DE LA TESIS

**Evaluación de habilidades psicológicas en
deportistas, y su relación con la ansiedad y el
procesamiento atencional**

D. David Tomé Lourido

Presento mi tesis, siguiendo el procedimiento adecuado al Reglamento, y declaro que:

- 1) *La tesis abarca los resultados de la elaboración de mi trabajo.*
- 2) *En su caso, en la tesis se hace referencia a las colaboraciones que tuvo este trabajo.*
- 3) *La tesis es la versión definitiva presentada para su defensa y coincide con la versión enviada en formato electrónico.*
- 4) *Confirmo que la tesis no incurre en ningún tipo de plagio de otros autores ni de trabajos presentados por mí para la obtención de otros títulos.*
- 5) *Declaro no tener ningún conflicto de interés en relación con la tesis doctoral*

En A Coruña, 17 de septiembre de 2018

Fdo. David Tomé Lourido





AUTORIZACIÓN DE LOS DIRECTORES / TUTORES DE LA TESIS

**Evaluación de habilidades psicológicas en
deportistas, y su relación con la ansiedad y el
procesamiento atencional**

D. Constantino Arce Fernández

Dña. Dolores Ponte Fernández

INFORMAN:

*Que la presente tesis, corresponde con el trabajo realizado por D. David
Tomé Lourido, bajo nuestra dirección, y autorizamos su presentación,
considerando que reúne los requisitos exigidos en el Reglamento de
Estudios de Doctorado de la USC, y que como directores de ésta no
incurre en las causas de abstención establecidas en Ley 40/2015.*

En Santiago de Compostela, 17 de septiembre de 2018

Fdo. Constantino Arce Fernández

Fdo. Dolores Ponte Fernández



Agradecimientos





El grado de doctor implica oficialmente suficiencia investigadora, pero socialmente se convierte en una responsabilidad. Implica el fomento de prácticas éticas y empíricas de búsqueda del conocimiento, asumiendo como objetivo final el bien común para todos los seres vivos del planeta. Una persona doctora no debe ostentar su título con superioridad, sino con compromiso y con la consciencia de sus oportunidades de potenciar el desarrollo social. Espero poder ser consecuente con mis palabras y aportar mi pequeño grano de arena a esta montaña, o en mi caso, mis kilómetros a esta carrera de fondo que supone la investigación del conocimiento.

Dentro de esta carrera, la tesis doctoral es el resultado de años de esfuerzo, no obstante, no es posible alcanzar esta meta individualmente. Se necesita el apoyo instrumental y social de un gran número de personas, a las cuales les quiero agradecer su ayuda, tiempo y dedicación.

En primer lugar, quiero expresar mi más profundo agradecimiento a mis directores de tesis, Constantino Arce y Dolores Ponte. Vuestra guía durante todo este proceso fue una muestra de ejemplaridad y sabiduría, ofreciéndome ayuda incondicional, sin la cual me hubiera sido extremadamente difícil dar los distintos pasos que me han llevado hasta aquí.

Del mismo modo, tengo que agradecer a Ángel Vales su siempre correcta pauta en el ámbito de las ciencias del deporte y el mundo profesional. Por su apoyo y por hacerme ver la importancia del carácter aplicado de la investigación, promoviendo que la psicología deportiva ayude continuamente al rendimiento.

La ayuda al rendimiento al deportista debe pasar siempre por su bienestar físico, psicológico y social, cuestiones que aprendí gracias a Julio Torrado y a Pep Marí Cortés, a quienes les agradezco su ayuda para inspirarme en el proyecto de investigación.

No tengo palabras para expresar todo el apoyo, las oportunidades y el cariño que me han proporcionado los investigadores de la Unidad de Procesos Cognitivos y Psicología Cognitiva Aplicada de la Universidad de Trieste. Tanto trabajando juntos como en las experiencias compartidas, pude comprender lo que implica la colaboración entre investigadores sin intereses. Muchas gracias por

todo Alessandra Galmonte, Fabrizio Sors, Ilaria Santoro, Mauro Murgia, y Tiziano Agostini.

La investigación realizada sería muy diferente sin la gran participación de deportistas y clubs de prácticamente todas las federaciones de Galicia. Los resultados de las tesis son más suyos que míos, pues son sus variables psicológicas las que han sido evaluadas. Muchas gracias a todas y todos, así como a la gente que me ayudó en la recogida de datos.

El conocimiento alcanzado durante el doctorado resultaría imposible de lograr sin la base adquirida previamente, porque tal y como dijo Bernardo de Chartres “somos como enanos a hombros de gigantes”. Por ello debo acordarme y sentirme agradecido con todo el profesorado del Grado de Psicología de la Universidad de Santiago de Compostela, el cual nos transmitió a toda una generación de psicólogas y psicólogos las directrices básicas de la ciencia que estudia el comportamiento y la mente humana. Gracias también al personal de administración y servicios de la Universidad, por su atención y ayuda técnica, en especial al del Departamento de Psicología Básica, Social y Metodología.

Entre todo el profesorado de la facultad, la madrina de nuestra promoción nos ofreció como consejo, el día de nuestra graduación, las siguientes palabras “buscad sabiduría y afecto”. Si la primera parte del consejo es importante en la vida y en la realización de un proyecto científico, la segunda parte tiene la misma o superior valía. Por ello es para mí un honor agradecer a todas aquellas personas que me han proporcionado tanto afecto durante todos estos años, empezando por mis amigas y amigos de la promoción 2011-2015, y especialmente a Andrea, Bea, Bego, Bernal, Ester, Iciar, Iria, Javi, Jess, Paula, Sergio, Víctor y Viviana. Compartimos ideas, teorías y debates, pero también risas, viajes extraordinarios y momentos inolvidables.

Del mismo modo, quiero agradecer a mis compañeras y compañeros del Máster de Psicología del Deporte y de la Actividad Física el hecho de haber compartido la pasión por la psicología aplicada. A pesar de no habernos conocido en un máster de psicología sino de educación, estuvo situado en mi proceso doctoral, y por tanto quiero agradecer muy especialmente el afecto de mis amigas Mónica,

Oriana y Sonia. Gracias por enseñarme tanto sobre igualdad de derechos y oportunidades, así como acerca de la importancia que tiene la diversidad para afrontar los problemas cambiantes de la sociedad.

También quiero agradecer a todas mis amistades y a mi familia su interés durante la realización de la presente tesis doctoral, especialmente a mi abuela Digna, que siempre se preocupa para que no estudie de más. Dentro de mi familia, quiero destacar especialmente:

A mi hermana Gise, por ser mi mayor referente en el ámbito de la investigación científica, por tu rigurosidad, por tu cariño, por tu ayuda sin condiciones, por tus revisiones certeras, por tu interés en mis opiniones, ideas y proyectos, y por ser siempre la mejor hermana que uno podría esperar.

A mi madre Gisela y a mi padre Manuel, no sé cómo expresar mi agradecimiento por vuestro afecto y amabilidad sin límites, por saber que siempre puedo contar con vosotros para lo que haga falta, bien sea apoyo logístico o emocional. Por enseñarme desde pequeño dos cuestiones esenciales: que hay que comportarse como uno desearía que se comportaran con él, y que toda gran meta se consigue con gran esfuerzo.

A Alicia, por apoyarme desde el comienzo de la tesis hasta el final, por acompañarme a tantos lugares para poder llevarla a cabo, por acompañarme siempre, por ser luz.



“Mirad las olas que se acercan a la costa, cuando estáis en la parte baja de las olas tocáis fondo, chocáis con la roca sólida; cuando estáis surfeando la parte más alta sentís entusiasmo. Así pasáis de la euforia a la depresión, no hay profundidad. Ahora, si miráis en alta mar, quizás exista un océano bello y calmado, como un espejo. Puede que existan tormentas, pero la profundidad del océano sigue ahí, inalterada.”

Matthieu Ricard





Contenidos

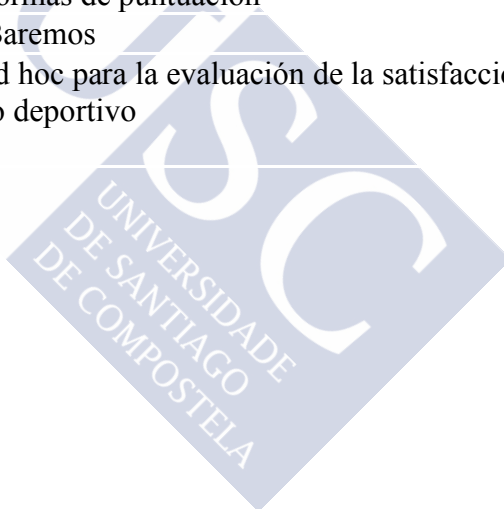




1. Resumen extenso en inglés	21
2. Resumen breve	33
3. Introducción	37
4. Objetivos de la tesis doctoral	55
5. Método	58
5.1. Participantes	61
5.2. Instrumentos	62
5.3. Procedimiento general	65
5.4. Análisis de datos	65
6. Fases de investigación	67
6.1. Adaptación al español del <i>Test of Performance Strategies Competition Subscale</i>	69
6.1.1. Introducción	69
6.1.2. Procedimiento	70
6.1.3. Resultados	71
6.1.3.1. Exploración de datos	71
6.1.3.2. Descripción inicial de las respuestas a los ítems	71
6.1.3.3. Análisis factorial confirmatorio	73
6.1.3.4. Análisis de fiabilidad	75
6.1.3.5. Validez convergente y discriminante	76
6.1.3.6. Invarianza del modelo de medida	77
6.1.3.7. Baremos de la subescala de competición del <i>Test of Performance Strategies 3</i>	78
6.1.4. Discusión y conclusiones	79
6.2. Evaluación del uso de habilidades psicológicas según la categoría deportiva, y su relación con la satisfacción con el rendimiento deportivo	81
6.2.1. Introducción	81
6.2.1.1. Clasificación de deportes y uso diferencial de las habilidades psicológicas	82

6.2.2. Procedimiento	84
6.2.3. Resultados	86
6.2.3.1. Frecuencia de uso de las habilidades psicológicas durante la competición	86
6.2.3.2. Diferencias en el uso de habilidades psicológicas	88
6.2.3.3. Exploración del uso de habilidades psicológicas dentro de cada categoría deportiva: estableciendo los perfiles psicológicos de los deportistas	89
6.2.3.4. Comparaciones en el uso de habilidades psicológicas en función de la categoría deportiva	95
6.2.3.5. Análisis de correlaciones entre las habilidades psicológicas y la satisfacción con el rendimiento deportivo	97
6.2.4. Discusión y conclusiones	98
6.3. La relación entre la ansiedad competitiva estado, la autoconfianza y el control atencional en deportistas	102
6.3.1. Introducción	103
6.3.2. Procedimiento	106
6.3.3. Resultados	106
6.3.3.1. Estadísticos descriptivos	106
6.3.3.2. Análisis de correlación de Pearson	107
6.3.3.3. Análisis de regresión por pasos	107
6.3.3.4. Comparaciones basadas en la experiencia en el deporte	108
6.3.4. Discusión y conclusiones	109
7. Discusión general	113
8. Limitaciones y futuras líneas de investigación	121
9. Conclusiones en inglés	127
10. Referencias	131

11. Índice de tablas	159
12. Índice de figuras	163
13. Publicaciones	167
13.1. Artículos en revistas científicas	169
13.2. Comunicaciones orales en congresos científicos	170
Anexo	171
I. Versión española del <i>Test of Performance Strategies Competition Subscale 3</i> (TOPS-3)	173
I. I. Elementos de las subescalas	173
I. II. Normas de puntuación	174
I. III. Baremos	175
II. Escala ad hoc para la evaluación de la satisfacción con el rendimiento deportivo	178





1. Resumen extenso en inglés





The purpose of the present doctoral thesis was to obtain information which enables coaches and athletes, from very different disciplines, to optimize psychological preparation in order to improve their level of performance and sports satisfaction. This goal was intended to be achieved through the study and research of psychological skills used by athletes in competition, which were evaluated based on their practiced sports performance factors (technical, tactical and physical). Additionally, the relationship between the use of psychological skills and satisfaction with perceived performance was examined. The study of psychological skills also enabled investigation of the influence of competitive anxiety and self-confidence on athletes' attentional processing, expanding the existing knowledge on the type of characteristics that can help athletes to develop good attentional control in stressful competitive situations.

Psychological skills are defined as learned forms of behaviour that are used by athletes to achieve optimum performance levels (Díaz-Ocejo & Mora-Mérida, 2010; Kremer & Moran, 2012). Previous work in the field of sports psychology has shown that training in psychological skills is beneficial for competitive performance, although, it is also necessary to consider that, as Weinberg and Gould (2010) point out, not the same mental abilities are trained in all sports. Athletes may find it more useful to employ certain psychological skills or others. Moreover, its use will depend on the type of sport and other psychological variables, such as sports performance satisfaction, anxiety levels or self-confidence (Frey, Laguna, & Ravizza, 2003, Gimeno, Buceta, & Pérez-Llantada, 2007).

Taking these considerations into account and with the aim of achieving the goal proposed in this study, different research phases were established:

- 1) To develop (to adapt) a test that enables measuring psychological skills in athletes in the Spanish cultural and sports context.
- 2) To determine the frequency of use of different skills, establishing psychological profiles based on sports categories, and

explore possible differences in their use depending on the performance factors of each sport.

3) To evaluate the relationship between the use of different psychological skills and sports performance satisfaction.

4) To analyse the relationship between the psychological ability of attentional control and competitive anxiety on the one hand, and self-confidence on the other hand.

Regarding the first phase of the project (the adaptation of a questionnaire for application to the Spanish context), there are different models of measurement of psychological skills that have achieved scientific notoriety. Among the most frequently used are the Psychological Skills Inventory for Sport (PSIS; Mahoney, Gabriel, & Perkins, 1987); the Athletic Coping Skills Inventory (ACSI-28; Smith, Schutz, Smoll, & Ptacek, 1995); el *Cuestionario de Características Psicológicas Relacionadas con el Rendimiento Deportivo* (CPRD; Gimeno, Buceta, & Pérez-Llantada, 2001); the Ottawa Mental Skills Assessment Tool (OMAT-3; Durand-Busch, Salmela, & Green-Demers, 2001) and the Test of Performance Strategies (TOPS; Thomas, Murphy, & Hardy, 1999).

This last measuring instrument has been selected to conduct the different studies of this research project. Given the absence of a version adapted to the Spanish population, the first objective was to create an adapted version; in particular, from the Test of Performance Strategies 3 Competition Subscale, by the authors Thomas, Hardy and Murphy (2007), based on the original version of the instrument (Thomas et al., 1999). This test was chosen for its functionality, since its 36 items are used to evaluate 9 psychological skills that athletes use in competition; Furthermore, strong evidence of reliability and validity has been obtained for the test (Weinberg & Forlenza, 2012).

This questionnaire has been used to work with all types of athletes, from sports amateurs to the evaluation of Olympic athletes, at an international level (Taylor, Gould, & Rolo, 2008, Woodcock, Duda, Cumming, Sharp, & Holland, 2012). Likewise, numerous studies have

provided evidence in favour of the psychometric properties of the subscale in different contexts and cultures (Debois, Quillet, Sylvestre, & Calmels, 2004, Fletcher & Hanton, 2001, Jackson, Thomas, Marsh, & Smethurst, 2001 Katsikas, Donti, & Psychountaki, 2011; Saadatifard, Keshtidar, & Khoshbakhti, 2014).

The 9 psychological skills evaluated by the adaptation of the TOPS-3 formed the following factors: Attentional control (regulation of intrusive thoughts and reorientation of the attentional focus); Activation (regulation of the arousal level to reach an optimal state); Goal-setting (setting specific goals related to competitive effort); Automaticity (realization of movements and actions in competition without conscious monitoring); Emotional control (regulation of negative emotions); Imagery (mental recreation of the circumstances and feelings of competition); Self-talk (providing oneself with instructions and messages of encouragement); Relaxation (using cognitive and behavioural techniques to reduce tension); and, Negative thinking: appearance of thoughts related to failure that arise during competition.

The procedure for the adaptation of the questionnaire followed the general recommendations proposed by Balluerka, Gorostiaga, Alonso-Arbiol, and Haranburu (2007) and Muñiz, Elosua, and Hambleton (2013). Firstly, permission from the authors who designed the test was obtained; they indicated that the TOPS-3 version should be used for the adaptation. Subsequently, the translation into Spanish was carried out by a professional translator. The translation of the items was reviewed by two experts and the statements related to certain items were slightly modified so that athletes would find them easier to understand.

The process ended with the reverse translation (from Spanish to English) by another professional translator. Then, interviews with a pilot group of 12 Spanish athletes (10 men and 2 women) were conducted to establish whether any of the items were ambiguous or difficult to understand. Finally, using the information obtained from the interviews, a new version of the test was created and administered to another pilot group which consisted of 9 Spanish athletes (5 men and 4 women) and who reported to have no difficulties understanding or completing the test.

After the translation and cultural adaptation of the test items, a large number of federated clubs and athletes were contacted to inform them about the research objectives and request their collaboration. The inclusion criteria used were that the athlete had reached the age of 18 and that they were federated at the time of the study. Athletes under 18 and non-federated athletes were excluded from the sample, even if they were training and competing regularly. Data was collected between 2016 and 2017, following a standardized protocol, in which athletes completed the test anonymously and the data was treated in accordance with Spanish data protection laws.

The final sample was composed of 1003 Spanish athletes of both sexes (75.7% men, 24.3% women) belonging to 43 different sports disciplines including football (22.8%), athletics (7.8%), Gaelic football (6.6%), futsal (5.4%), triathlon (4.2%), basketball (4.1%), orienteering (4%) and volleyball (3.3%). The remaining 41.8% practised the following sports: motorcycling, swimming, padel, tennis, long distance running (more than 5,000 m), canoeing, tennis, handball, rugby, chess, weightlifting, billiards, mountain sports, archery, judo, table tennis, cycling, gymnastics, fencing, American football, underwater sports, competitive dancesport, water polo, taekwondo, boxing, sailing, wrestling, equestrianism, skating, pétanque, shooting, karate, skiing, air sports, surfing and car racing.

The ages of the participants ranged between 18 and 62 years old. 22.9% competed at a local or regional level, 49.5% at a regional level, 22.4% at a national level and 5.2% at an international level. The number of weekly training sessions varied between 1 and 12, with a duration of between 15 and 500 minutes per session. The number of years of experience in sports practice ranged between 1 and 49.

After the adaptation of the questionnaire, the following results were found (Tomé-Lourido, Arce, & Ponte, 2018): evidence was obtained in favour of a measure model with 36 items grouped in 9 factors; the adjustment of the model was satisfactory both at the individual level of each parameter and at a global level; satisfactory reliability and validity indices were achieved; favourable evidence was obtained for the invariance of the measurement model according to sex.

In sum, this work has shown that the adaptation of this questionnaire can be used to assess the psychological skills that Spanish athletes use in the competition, and provides a new evaluation tool in the field of sports psychology for the Spanish context. This tool will undoubtedly be useful for researchers, coaches and athletes who wish to analyse the use of psychological skills in competition.

The score obtained in each of the subscales provides information regarding the athlete's situation with respect to that variable, or psychological skill, which will facilitate the design of intervention programs aimed at specific improvements of those psychological skills that are considered "weak points" in an athlete's profile. Likewise, both the overall score obtained in the scale and the scores corresponding to the subscales enable detection of changes in the athlete's profile, which can be useful when evaluating the improvements that occur after the intervention programs that are designed to optimize their performance.

Regarding the second research phase, once the selected measurement instrument was validated, an analysis was conducted to evaluate the levels of use of the different psychological skills by the athletes who participated in the study, based on the following two assumptions:

(1) The use of psychological skills by athletes is related to a greater performance, both in terms of perceived and objective performance (Kremer & Moran, 2012).

(2) Each sport discipline has a differential influence from? the performance factors (technical, tactical and physical), which determine the needs of a sport (Weineck, 2005).

This second assumption is derived from the work model applied in the High Performance Center of Sant Cugat del Vallès, where specific psychological skills are not fostered for each discipline in itself, but the athletes' psychological skills are trained according to the technical, tactical and physical requirements of the sport (Cortés, 2012). Consequently, this research evaluated the habitual use of psychological

skills by federated athletes in competition, based on the aforementioned performance factors.

In order to do this, the different sports were grouped into a series of categories, establishing as a criterion of grouping the performance factor that was predominant. As a final result of this process, two groups of sports categories were established:

a) Sports with "unique" dominance: it encompasses the sports disciplines that are characterized by predominantly employing a single performance factor:

1) Sports with technical dominance (e.g., gymnastics or archery): sports where the fundamental aspect is the execution of previously tested movements. The psychological work in these sports is based on helping the athlete to focus attention, reduce anxiety, eliminate distractions and increase confidence.

2) Sports with tactical dominance (e.g., chess or sailing): an effective decision-making process is essential to achieve good performance in these sports. For this reason, planned systems are established to follow a defined strategy during competition, introducing criteria that dictate the movements that are made or when risks are taken.

3) Sports with physical dominance (e.g., cycling or triathlon): the athletes of these disciplines must maintain a high level of physical effort for a long period of time. It is sought that the athlete does not pay attention to the effort being made and to reduce perceived fatigue.

b) Sports with mixed dominance: sports disciplines included in this category are characterized by predominantly employing two performance factors, one of them being the main one, giving rise to the following 4 categories:

4) Sports with technical-tactical dominance (e.g., football or handball).

5) Sports with technical-physical dominance (e.g., swimming or tennis)

6) Sports with physical-technical dominance (e.g., judo or weightlifting).

7) Sports with physical-tactical dominance (e.g., water polo or American football).

For the validation of the sports grouping system in the seven proposed categories, 15 experts were asked to express their degree of agreement or disagreement with the classification. For the selection of experts, one of the following two inclusion criteria were used: (1) to hold a PhD degree in sport sciences, or (2) to hold a graduate degree in sports sciences and a title of coach. The intra-class correlation coefficients and the percentages of agreement were considerably high.

Additionally, a scale was created to explore the relationships between the use of psychological skills and satisfaction with sports performance. This was a Likert scale with 5 alternatives. Participants were asked to show their degree of agreement or disagreement with the following items: satisfaction with current performance, satisfaction with their performance over the season, satisfaction with their performance over their sports career.

The results obtained in this second phase of research were the following (Tomé-Lourido, Arce, Vales-Vázquez, & Ponte, 2018): the use of psychological skills varies according to the sport category; these differences are in line with the work model of the High Performance Center of Sant Cugat del Vallès. There is a positive relationship between the use of psychological skills and satisfaction with sports performance. The practical relevance of these results is based on the optimization of the work of coaches and athletes to achieve greater sports performance.

This will be achieved through the identification of the correct psychological skills according to their sport category. By training these skills specifically, athletes will achieve greater performance, they will be more satisfied with it and they will have greater perceived well-being. Ultimately, these results open the way to a line of action that focuses on the individualization of psychological training in the current sporting context, where the specificity in preparation is more and more important.

The third and final research phase of the doctoral thesis focused on the study of the relationships between attentional control in sports, competitive anxiety and self-confidence. It is based on the fact that the study of attention within sports psychology is one of the areas with greater practical relevance, since there is a need for athletes to be able to disengage from the environment and to concentrate exclusively on the game or on a specific action of it (Rodríguez-Salazar & Montoya, 2006).

The study of attention in sports is based on applied cognitive psychology, which aims to understand the functioning of the different mental processes that take place in sports situations (Moran, 2012). Such situations, whether it is training or competition, always generates a certain degree of anxiety in athletes which can interfere with their performance. This interference is mediated by attentional processing since, when athletes are anxious, they will not have good attentional processing, which will lead them to make worse decisions and commit more execution errors. (Eysenck, Derakshan, Santos, & Calvo, 2007).

However, not all athletes are equally affected by this anxiety because there are variables such as experience that modulate this relationship between anxiety and attention (Hanton, Neil, Mellalieu, & Fletcher, 2008). The influence of anxiety on processing attention can be accounted for by the Attentional Control Theory (ACT; Eysenck et al., 2007) and its extension to the sports area (ACT:S; Eysenck & Wilson, 2016), which explains the functioning of the attentional dimensions in those conditions where individuals feel anxiety.

This theory investigates the relationships between anxiety, working memory (the mental system for storing and manipulating relevant information for a short period of time) and performance (in this

case, the performance of the athlete). The main assumption is that there is an important distinction between processing efficiency and performance effectiveness. Processing efficiency is more affected than performance effectiveness in conditions that cause anxiety. In light of this premise, the ACT postulates that anxiety impairs performance due to the negative impact it has on the control of attention. However, this deterioration of attentional control does not always occur in competitive situations, since it depends on the self-regulation processes of the athletes, but when it occurs, their performance is seriously damaged.

attentional control is essential for the central executive system, so that inhibition and attentional change would be the executive functions that are most affected. The processes of inhibition involve the use of attentional control to successfully resist the distractions or interferences that may arise as a consequence of the presence of stimuli that are not relevant to the task in question. At the same time, the attentional change function refers to the use of attentional control to change or allocate attention resources in a flexible way and to manage all the information sources relevant to the task in an optimal way (Eysenck & Wilson, 2016)

Any deterioration in these two attentional functions will affect the balance between the two attentional systems postulated by Corbetta and Shulman (2002). One will be influenced by the goals and expectations of the individual (goal driven or top-down system); for example, what an athlete chooses to look at when defending a collective play. The other system will be unleashed by the salient stimuli in the environment (stimulus driven or bottom-up system); in the previous example, instead of focusing on what the athlete wants, the attention shifts towards a surprising action executed by the rival which is perceived as threatening.

Anxiety affects the control of attention by unbalancing these two systems, causing individuals to direct their attention through the bottom-up system, which is less efficient than the top-down system. In this way, athletes will concentrate on stimuli that are generally irrelevant to succeed in the task, especially on those that they consider threatening. If athletes are anxious, instead of concentrating on playing

and performing well, they will focus on avoiding errors and this will impair their performance (Moran, 2012).

In this third research phase, the relations between Attentional control and competitive state anxiety were assessed in the previous sample of 1003 federated athletes. Additionally, differences in these constructs were analysed based on the number of years of sports experience. The "Attentional control" factor from the Test of Performance Strategies 3 Competition Subscale adapted to Spanish was used to evaluate attentional control; whereas the Spanish adaptation (*Inventario de Ansiedad Competitiva*; Andrade, Río, & Arce, 2007) of the Revised Competitive State Anxiety Inventory (CSAI-2R; Cox, Martens, & Russell, 2003) was used to evaluate competitive state anxiety and self-confidence. This is a 16-item test that evaluates 3 factors: Cognitive anxiety, Somatic anxiety and Self-confidence. In this case, the Likert response scale was composed by 4 alternatives.

The results of this last phase were the following: competitive state anxiety is negatively related to Attentional control, while its relationship with Self-confidence is positive; Self-confidence is a good predictor of Attentional control; the levels of competitive state anxiety, Self-confidence and Attentional control vary depending on the experience. These results contribute to a better understanding of the type of characteristics that an athlete should have to predict good attentional control. Moreover, these results favour the design of training programs focused on the role of self-confidence and experience, enabling athletes to have greater control over their performance when the situation becomes highly anxious.

As a general conclusion, the research framed in the present doctoral thesis provides a questionnaire that enables acquisition of more exhaustive knowledge of the use of psychological skills in sport. This research reveals the existence of differences in the use of psychological skills depending on the performance factors of each sport, as well as the positive relationship of these skills with sports performance satisfaction. Finally, it has also been possible to establish the importance of self-confidence and experience when controlling attention, in situations of competitive anxiety.

2. Resumen breve





La investigación tiene como objetivo analizar las habilidades psicológicas que poseen los deportistas. Para ello se adaptó al español la subescala de competición del *Test of Performance Strategies 3* en una muestra de 1003 participantes pertenecientes a 43 deportes, evaluando las diferencias en el uso de esas habilidades en función de los factores de rendimiento de cada disciplina. Se analizaron las relaciones entre el uso de habilidades psicológicas y satisfacción con el rendimiento percibido, ansiedad competitiva estado y autoconfianza. La adaptación del TOPS-3 resultó satisfactoria, comprobándose la existencia de un uso diferencial de habilidades psicológicas en función de los factores de rendimiento, estando dicho uso relacionado positivamente con una mayor satisfacción con el rendimiento deportivo. La habilidad de control atencional mantuvo relaciones negativas con la ansiedad competitiva estado y positivas con la autoconfianza. Los resultados pueden aplicarse al entrenamiento deportivo favoreciendo la especificidad en el desarrollo de habilidades psicológicas.





3. Introducción





Según la Asociación de Psicología Americana (APA), División 47, *Exercise and Sport Psychology*, “la Psicología del Deporte y el Ejercicio es la disciplina científica que estudia los factores psicológicos que se asocian con la participación y el rendimiento en el deporte, el ejercicio y otros tipos de actividad física” (Swoap, 1999). Además, según la APA, la psicología del deporte, y la labor de todos aquellos profesionales que de alguna manera se encuentran vinculados a la misma, gira en torno a dos objetivos fundamentales: (a) posibilitar que los deportistas puedan mejorar su rendimiento usando principios psicológicos y, (b) comprender cómo la participación en el deporte, el ejercicio y la actividad física afecta a la salud, al desarrollo psicológico y al bienestar de los individuos a lo largo de su ciclo vital.

En consecuencia, la gran mayoría de los estudios realizados dentro del campo de la psicología del deporte y ejercicio físico se vertebran en torno a dos objetivos fundamentales: por una parte, entender el modo en que los factores psicológicos afectan al rendimiento físico de los individuos; y por otra, comprender la forma en la que la participación en el deporte y la actividad física afecta al desarrollo, la salud y el bienestar personal. En relación al primer objetivo fundamental, Díaz-Ocejo y Mora-Mérida (2010) establecen una analogía entre las capacidades físicas y su relación directa con la consecución de los mejores resultados en la competición, y una serie de habilidades psicológicas básicas que de igual manera afectarían positivamente al rendimiento gracias a su influencia sobre el buen funcionamiento mental el cual revertiría en mejoras sobre el rendimiento deportivo. Por lo tanto, si a nivel físico los deportistas se entrenan con frecuencia con el objetivo de mejorar su resistencia, su flexibilidad, su fuerza, etc., de igual manera, a nivel psicológico deberían entrenar su capacidad para concentrarse mejor, para controlar la ansiedad o para establecer las metas adecuadas, entre otras habilidades psicológicas.

Esta línea de investigación tiene sus orígenes en la década de los 70 del siglo pasado, cuando autores como Mahoney y Avenier (1977) o Meyers, Cooke, Cullen y Liles (1979) propusieron la existencia de determinadas características psicológicas como rasgos diferenciales entre los deportistas exitosos y aquellos que, a pesar de su buena forma física, no conseguían alcanzar el éxito (p.e., la capacidad de

concentrarse, el control de la ansiedad, la autoconfianza y la autoeficacia). Años más tarde, Martens (1987) señaló que la finalidad de los psicólogos del deporte era ayudar a los deportistas a mejorar sus habilidades psicológicas con el objetivo de hacer frente a las presiones asociadas con la competición de élite.

A partir de la evidencia aportada por estos y otros autores, han sido muchos los trabajos dedicados a este ámbito de estudio, como los realizados en materia de atención/concentración (Janelle, 2002; Moran, 2016), la visualización (Hall, 2001; Nordin & Cumming, 2008; Slimani, Chamari, Boudhiba, & Chéour, 2016), el autodiálogo (Tod, Hardy, & Oliver, 2011; Van Raalte, Vincent, & Brewer, 2016), el establecimiento de objetivos (Bueno, Weinberg, Fernández-Castro, & Capdevilla, 2009; Lochbaum & Gottardy, 2015), la relajación (Pelka et al., 2016), así como el afrontamiento del estrés (Rice et al., 2016), los estados de ánimo y su variación durante la competición (Andrade-Fernández, Arce-Fernández, & Seoane-Pesqueira, 2002), el compromiso con el deporte (Fraser-Thomas, Côté, & Deakin, 2008), la motivación (Clancy, Herring MacIntyre, & Campbell, 2016) o los centrados exclusivamente en las habilidades psicológicas (Schinke, McGannon, & Smith, 2016). Por tanto, como señalan Del Valle-Chauvet y Hernández-Pozo (2010):

Los especialistas del deporte trabajan en dilucidar las variables que permiten que los deportistas tengan un mejor control de sí mismos, autorregulen sus emociones, pensamientos y sensaciones, de modo que les permitan elevar su calidad deportiva y manejar adecuadamente los eventos disposicionales y estímulos distractores presentes en las situaciones de competencia. El entrenamiento psicológico constituye un aspecto relevante dentro del entrenamiento atlético integral (p.100).

En esta línea, la investigación presentada en este trabajo tiene como objetivo evaluar las habilidades psicológicas en deportistas; así como profundizar en el estudio de la relación que ocurre entre la ansiedad y el control atencional, encuadrándose dentro de la psicología cognitiva aplicada al deporte, la cual pretende comprender el funcionamiento de

los diferentes procesos mentales que tienen lugar en las situaciones deportivas (Moran, 2012).

Si bien la investigación ha confirmado el importante papel que juegan los factores psicológicos como determinantes para el desarrollo exitoso del talento y el desempeño deportivo (Collins & McNamara, 2012), las habilidades psicológicas son un concepto que ha generado cierta ambigüedad a la hora de ser definido y diferenciado de otros constructos psicológicos (Blijlevens, Elferink-Gemser, Wylleman, Bool, & Visscher, 2018). Como Díaz-Ocejo y Mora-Mérida (2010) exponen, la literatura científica se ha referido de distintas formas al conjunto de variables y habilidades que forman parte del entrenamiento mental, mezclando técnicas, estrategias, métodos o habilidades de forma ambigua.

En esta línea, Arthur, Fitzwater, Roberts, Hardy y Arthur (2017) señalan que, a pesar de la gran producción científica en torno al estudio de las habilidades psicológicas en el deporte, todavía está lejos el lograr una definición funcional de las mismas. Además, es también bastante frecuente que los diferentes investigadores no establezcan distinciones claras entre las cualidades mentales y las distintas habilidades psicológicas consideradas (Holland, Woodcock, Cumming, & Duda, 2010).

Con el objetivo de concretar lo que se entiende por habilidades psicológicas, Dohme, Backhouse, Piggott y Morgan (2017) establecen una distinción entre las características psicológicas y las habilidades psicológicas. Las características psicológicas se definen como rasgos predispuestos y estables que influyen enormemente sobre el desarrollo exitoso de los deportistas, mientras que las habilidades psicológicas se utilizan para regular o mejorar estas características psicológicas, constituyéndose como la capacidad de aplicar métodos psicológicos aprendidos.

Por tanto, las habilidades psicológicas se pueden definir como comportamientos aprendidos que son empleados, por parte de los deportistas, para alcanzar el mejor rendimiento posible (Díaz-Ocejo & Mora-Mérida, 2010; Kremer & Moran, 2012).

Tanto las características como las habilidades psicológicas se desarrollan a lo largo de la carrera deportiva (Blijlevens et al., 2018),

gestándose a través de la evolución del individuo en interacción con su contexto y consigo mismo (Riera, Caracuel, Palmi, & Daza, 2017). Sin embargo, en el caso de las habilidades psicológicas, estas deben ser explícitamente enseñadas y practicadas para ser efectivas (Dohme et al., 2017), puesto que si bien, para algunos deportistas la aplicación de habilidades psicológicas es una característica inherente, otros precisan de ayuda para ejecutarlas (Kumar & Shirotriya, 2010).

En psicología del deporte, con el objetivo de desarrollar las habilidades psicológicas, existentes o no, en los deportistas se implementan diversos métodos, técnicas o estrategias (Díaz-Ocejo & Mora-Mérida, 2010). La mayoría de estas estrategias se encuadran dentro del llamado Entrenamiento en Habilidades Psicológicas (EHP), existiendo una estrecha relación entre el establecimiento de estos programas de entrenamiento y el éxito deportivo (Lawless & Grobbelaar, 2015). De hecho, la combinación simultánea de los programas de EHP con el entrenamiento técnico, táctico y físico, optimiza el rendimiento en mayor medida que un entrenamiento tradicional que obvie la parte psicológica (Kumar & Shirotriya, 2010; Najah & Rejeb, 2015), asimismo, conforme aumenta el nivel de rendimiento, mayor importancia adquiere el papel de los aspectos psicológicos en el deporte (Berenguí-Gil et al., 2010).

Vealey (1988) definió el EHP como la implementación de estrategias diseñadas para ayudar a los deportistas a aprender y mejorar habilidades psicológicas que les permitan evaluar, controlar y ajustar sus pensamientos y sentimientos, con el objetivo final de mejorar su bienestar y su desempeño deportivo. Posteriormente Gould y Maynard (2009), basándose en la anterior definición, entienden los programas de EHP como la enseñanza de estrategias cognitivas, emocionales y conductuales que los deportistas deberían usar para llegar a un estado o condición de desempeño ideal que permita alcanzar un rendimiento máximo para la competición.

En el contexto deportivo actual, no es habitual que la figura del psicólogo deportivo forme parte de los cuadros técnicos de los equipos deportivos ni de la preparación de deportistas a nivel individual, sino que suele realizar el papel de asesor externo a requerimiento de los entrenadores en situaciones puntuales (García-Naveira, 2010). Lo

habitual es que los encargados de llevar a cabo los programas de EHP sean los propios entrenadores quienes, cada vez, son más conscientes de cuáles son las habilidades psicológicas que se requieren para que sus deportistas alcancen un desempeño óptimo en el deporte que practican y de la necesidad de maximizar su uso en diferentes actividades de entrenamiento (Camiré & Trudel, 2014).

La influencia del entrenador en el funcionamiento psicológico de sus deportistas puede ejercerse a través de distintas vías, como por ejemplo, la toma de decisiones que afecten a los deportistas, los mensajes que transmite en las charlas, su lenguaje no verbal, el tipo de ejercicios que emplea en los entrenamientos, los objetivos de rendimiento que plantea o el clima psicológico que establece pero, sin duda, el mayor grado de influencia se obtiene programando un EHP dentro del contexto cotidiano del entrenamiento, de forma integrada con el resto de los componentes de la práctica (Lorenzo, Gómez, Pujals, & Lorenzo, 2012).

Sin embargo, a pesar de que los entrenadores juegan un papel fundamental en la mejora de las habilidades psicológicas y en la creación de un entorno de práctica exigente, a menudo ocurre que descuidan el desarrollo de los programas de EHP debido a una percepción de falta de tiempo y una comprensión limitada de cómo enseñar y practicar las habilidades psicológicas (Lawless & Grobbelaar, 2015).

A la hora de trabajar las distintas habilidades psicológicas en los EHP, destacan fundamentalmente el empleo de las estrategias para mejorar la atención-concentración, establecimiento de metas, relajación, visualización, autodiálogo, reforzamiento positivo o control de pensamientos, siendo éstas las que han dado lugar a una mayor cantidad de investigación (Mora-Mérida, Díaz-Ocejo, & Elósegui-Bandera, 2007; Palmi, 1991). En una línea de pensamiento similar, Weinberg y Gould (2010) señalan que los deportistas deben desarrollar la regulación de la activación, la visualización, la confianza en sí mismos, la motivación, el compromiso, el establecimiento de metas y la atención-concentración para poder competir exitosamente. González-Oya (2004) y López-López (2011) realizaron una revisión con la intención de recoger cuáles eran las habilidades psicológicas que

se consideraban esenciales para alcanzar un buen rendimiento competitivo. En la Tabla 1 se recoge una síntesis de sus resultados.

Tabla 1. *Habilidades psicológicas básicas que deben estar presentes en los deportistas. Adaptado de González-Oya (2004) y López-López (2011)*

Autor	Habilidades psicológicas
González (1996)	<ul style="list-style-type: none"> • Relajación • Activación • Ensayo mental • Control de la atención • Actitudes positivas y control del pensamiento • Competitividad
Buceta (1998)	<ul style="list-style-type: none"> • Establecimiento de objetivos • Autoobservación y autorregistro • Autoevaluación subjetiva del nivel de activación • Evaluación objetiva del propio rendimiento • Autoaplicación de técnicas de relajación y respiración • Practica en imaginación • Habilidades atencionales • Aplicación de autoafirmaciones • Autoinstrucciones y autorrefuerzos • Habilidades para controlar cogniciones disfuncionales • Identificación y consecución del nivel de activación óptimo • Preparación personal para la actuación en la competición • Entrenamiento en técnicas para la solución de problemas y toma de decisiones • Habilidades interpersonales • Habilidades para la autorregulación y el autocontrol en la competición y el entrenamiento

Tabla 1. *Habilidades psicológicas básicas que deben estar presentes en los deportistas. Adaptado de González-Oya (2004) y López-López (2011) (continuación)*

Autor	Habilidades psicológicas
Dosil (1999, 2004)	<ul style="list-style-type: none"> • Motivación • Control de estrés • Autoconfianza • Nivel de activación • Atención • Cohesión de equipo
Carrascosa (2001, 2003)	<ul style="list-style-type: none"> • Atención y concentración • Ajuste del nivel de tensión: control de estrés y elevación del nivel de activación • Autoconfianza individual y colectiva • Autocontrol emocional • Automotivación • Visualización o ensayo mental • Cohesión de equipo • Actitud competidora
Weinberg y Gould (2010)	<ul style="list-style-type: none"> • Motivación • Competitividad • Control de la ansiedad • Cohesión de grupo • Comunicación • Ensayo mental • Autoconfianza • Establecimiento de objetivos • Concentración

Un primer paso, en el trabajo con habilidades psicológicas, es su evaluación, ya que esto permitirá identificar su estado actual en los deportistas y así establecer perfiles psicológicos con los que planificar los programas de entrenamiento y las expectativas de éxito en la competición (Martínez-Moreno, 2017), siendo ésta, precisamente, una de las principales tareas del trabajo del psicólogo deportivo, sobre todo cuando se trata de deportistas de élite (Raimundi, Reigal, & Hernández-Mendo, 2016).

La evaluación de las habilidades psicológicas puede permitir establecer hipótesis de trabajo acerca de la intervención psicológica más apropiada para favorecer el rendimiento deportivo, puesto que el conocimiento de las características psicológicas de los deportistas,

junto a los indicadores físicos y antropométricos, posibilita a los entrenadores individualizar y optimizar los procesos de entrenamiento (Olmedilla, García-Mas, & Ortega, 2017).

No obstante, la evaluación de habilidades en deportistas ha sido un problema profesional que se ha intentado paliar utilizando para ello diversas técnicas (Hernández-Mendo, 2006). Una manera de salvar la situación ha sido mediante la elaboración y aplicación de cuestionarios que intentan medir aquellas habilidades psicológicas consideradas como fundamentales por los autores responsables de su diseño.

Los instrumentos de medición de las habilidades psicológicas que han alcanzado más notoriedad científica son el *Psychological Skills Inventory for Sport* (PSIS; Mahoney et al., 1987); el *Athletic Coping Skills Inventory* (ACSI-28; Smith et al., 1995); el *Ottawa Mental Skills Assessment Tool* (OMAT-3; Durand-Bush et al., 2001) y el *Test of Performance Strategies* (TOPS; Thomas et al., 1999).

En el contexto español también disponemos de herramientas precisas que permiten evaluar las habilidades psicológicas, siendo las más relevantes las siguientes: el Cuestionario de Características Psicológicas Relacionadas con el Rendimiento Deportivo (CPRD; Gimeno et al., 2001), el Cuestionario de estrategias cognitivas en deportistas (Mora-Mérida, García, Toro, & Zarco, 2001) y el Inventario Psicológico de Ejecución Deportiva (IPED; Hernández-Mendo, 2006; Hernández-Mendo, Morales-Sánchez, & Peñalver, 2014). Asimismo, existen, además, adaptaciones del Inventario de Habilidades Psicológicas para el deporte (PSIS; López-Walle, 2002), y del Cuestionario de Afrontamiento en Competición Deportiva (Molinero, Salguero, & Márquez, 2010).

Sin embargo, como indican Arthur et al., (2017), es necesario señalar que la mayoría de los cuestionarios que se acaban de mencionar presentan incoherencias bien en relación a la definición de habilidad psicológica, bien por la inclusión de conceptos no considerados como tales. No obstante, según estos autores, el *Test of Performance Strategies* (TOPS) ofrece una mayor claridad conceptual y, además, está más apropiadamente alineado con la diferenciación establecida en párrafos previos entre características psicológicas y habilidades psicológicas.

Por otra parte, la evidencia empírica respecto a la fiabilidad y validez de este cuestionario es pertinente (Arthur et al., 2017); las habilidades psicológicas que evalúa coinciden en gran medida con aquellas que han generado una producción científica más extensa, tanto en su investigación (López-López, 2011) como en el desarrollo de estrategias específicas para llevarlas a cabo (Mora-Mérida et al., 2007). Las habilidades psicológicas evaluadas por el TOPS son las siguientes: Autodiálogo, Control emocional, Automaticidad, Establecimiento de objetivos, Visualización, Activación, Relajación, Control atencional y Pensamiento negativo (Hardy, Roberts, Thomas, & Murphy, 2010). En la Tabla 2 se presenta una breve descripción de las mismas.

Tabla 2. *Habilidades psicológicas evaluadas por el Test of Performance Strategies*

Habilidad Psicológica	Definición
Autodiálogo	Proporcionar a uno mismo instrucciones y mensajes de ánimo
Control emocional	Regulación de las emociones negativas
Automaticidad	Realización de movimientos y acciones en competición sin monitorización consciente
Establecimiento de objetivos	Fijación de metas específicas relacionadas con el esfuerzo competitivo
Visualización	Recreación mental de las circunstancias y sensaciones de la competición.
Activación	Regulación del nivel de arousal para alcanzar un estado óptimo
Relajación	Empleo de técnicas cognitivas y conductuales para reducir la tensión
Control atencional	Regulación de los pensamientos intrusivos y reorientación del foco atencional
Pensamiento negativo	Aparición de pensamientos relacionados con el fracaso que surgen durante la competición

Teniendo todas estas consideraciones en cuenta, creemos que sería muy adecuado el poder disponer de una adaptación de esta herramienta de evaluación al contexto español ya que, sin duda, permitirá a entrenadores, deportistas e investigadores no solo evaluar las

habilidades psicológicas que gozan de mayor investigación empírica, sino que también posibilitará obtener un conocimiento de su uso en situaciones de competición (Adler et al., 2015), facilitando, de esta manera, su inclusión en los programas de EHP y la valoración de la eficacia de dichos programas de entrenamiento.

Por otra parte, como se comentó al inicio de esta introducción, en los últimos 40 años ha crecido el interés por el estudio de la relación entre el uso de habilidades psicológicas con el rendimiento deportivo. La investigación realizada sobre el tema ha puesto de manifiesto que el trabajo específico con habilidades psicológicas beneficia el bienestar y el desempeño competitivo en diferentes disciplinas (Arthur, et al., 2017). Sin embargo, a pesar de los indudables avances producidos en el conocimiento científico sobre este tema, todavía persisten algunas cuestiones sin resolver. Así, por ejemplo, aún no está claro si algunas de las habilidades psicológicas son más indicadas que otras en función de los factores de rendimiento de cada deporte.

La investigación en ciencias del deporte ha puesto de manifiesto que, para obtener un rendimiento exitoso, debe entrenarse al deportista no solo en los factores de rendimiento físicos, técnicos y tácticos, sino que también se deben incluir los psicológicos, puesto que el entrenamiento deportivo va más allá del conocimiento y dominio de la modalidad practicada (Gray, 2011). De hecho, el papel del factor psicológico en el rendimiento deportivo ha sido contrastado en múltiples investigaciones realizadas tanto con deportistas de élite como con jóvenes en formación, siendo considerado un mediador entre las capacidades físicas, técnicas y tácticas de los deportistas, determinando su funcionamiento deportivo y su rendimiento final (Olmedilla et al., 2017).

En este sentido, la preparación psicológica para desarrollar, elevar y mantener el rendimiento de los deportistas puede ser potenciada desde el entrenamiento para determinar la disposición del deportista durante la competición (Larquin-Castillo, González-Padrón, & Rodríguez-Martín, 2015).

En la actualidad, los sistemas de entrenamiento se implementan en función del tipo de necesidades de cada modalidad deportiva, basadas en sus factores de rendimiento (Weineck, 2005). Esta tendencia implica

el diseño de una clasificación de las disciplinas deportivas en función de sus necesidades de rendimiento particulares. Dicha taxonomía se realizó teniendo en cuenta que en el ámbito deportivo ya existían numerosas clasificaciones que buscaban diferenciar los tipos de deporte en función de diversos criterios utilizados por los especialistas: similitud de los principios tácticos básicos y de la naturaleza problemática del juego (Almond, 1986); funcionamiento y riesgo cardiovascular (Mitchell, Haskell, Snell, & Van Camp, 2005); elementos de la praxiología motriz como el objetivo de la tarea, interacción motriz y aspectos espaciales (Hernández-Moreno et al., 2000); los aspectos exclusivamente tácticos (Solá-Santesteban, 2005), e incluso clasificaciones realizadas computacionalmente en función de ponderaciones diferenciales teniendo en cuenta el objeto empleado y la independencia del oponente (Stefani, 1999).

Un denominador común de todas estas clasificaciones, que a la vez consideramos como uno de sus mayores defectos, es que ninguna de ellas se centra en las necesidades de rendimiento de cada disciplina, y su relación con el entrenamiento mental. Por todo ello, consideramos que es conveniente realizar el análisis de las habilidades psicológicas teniendo en cuenta las necesidades de rendimiento que caracterizan a los diferentes deportes. La existencia de evidencia que apoye una clasificación en estos términos justificará que el entrenamiento en habilidades psicológicas sea ligado a los factores de rendimiento particulares de cada disciplina deportiva, posibilitando que los entrenadores, deportistas y psicólogos del deporte puedan planificar la preparación mental en función de los requerimientos y necesidades de cada deporte.

Como hemos venido comentando a lo largo de los párrafos precedentes, han sido muchos los investigadores que han aportado evidencias en torno al papel que juegan las habilidades psicológicas en el rendimiento deportivo (Arthur et al., 2017; Collins & McNamara, 2012; López-López, 2011). Por otra parte, en la literatura sobre el tema hay una cuestión que ha sido objeto de singular atención y es la relativa a los efectos que el estrés y la ansiedad generada por la propia situación de competición tiene sobre el rendimiento de los deportistas (Moran, 2012). En concreto, existe una extensa investigación en la que se intenta

esclarecer la relación existente entre la habilidad psicológica de control atencional y la ansiedad (Cooper & Tomporowski, 2017; Eysenck et al., 2007; Liştea, Ducrocq, Siminiceanu, & Visu-Petra, 2017).

La ansiedad es un estado motivacional aversivo que ocurre en situaciones en las cuales el nivel de amenaza percibida para el individuo es alto (Derakshan & Eysenck, 2009). En las situaciones deportivas, bien sean de entrenamiento o competición, siempre existe un cierto grado de ansiedad que puede afectar al funcionamiento atencional de los deportistas (Moran, 2012). A menudo se ha descubierto que la ansiedad afecta al rendimiento, especialmente cuando la tarea que se realiza es compleja y atencionalmente exigente (Derakshan & Eysenck, 2009). Esto es debido a que la ansiedad puede afectar a las distintas dimensiones atencionales y al tratamiento de la información, provocando un aumento de las distracciones y una pérdida de la concentración y del control (Moran, 2012).

La Teoría del Control Atencional (ACT; Eysenck et al., 2007) explica el funcionamiento de las dimensiones atencionales en aquellas condiciones donde los individuos sienten ansiedad. Esta teoría investiga las relaciones entre la ansiedad, la memoria de trabajo -el sistema mental para almacenar y manipular información relevante por un breve período de tiempo (Moran, 2012)- y la actuación, en este caso el rendimiento del deportista. La ansiedad dificulta la actuación a través de los efectos perjudiciales que tiene sobre el control atencional, el cual es fundamental para el componente ejecutivo central. Las funciones específicas del ejecutivo central que se ven afectadas son las de inhibición y cambio atencional (Eysenck et al., 2007)

El deterioro de estas dos funciones atencionales tiene como consecuencia la ruptura del equilibrio entre los dos sistemas atencionales señalados por Corbetta y Shulman (2002): el dirigido por los estímulos (*stimulus driven* o *bottom-up*) y el dirigido por las metas (*goal driven* o *top-down*). Como consecuencia de dicho desequilibrio los individuos pasan a dirigir su atención, fundamentalmente, mediante el sistema de abajo a arriba, el cual resulta menos eficiente que el sistema de arriba abajo. De esta forma, los deportistas se concentrarán en estímulos irrelevantes para el éxito en la tarea, especialmente en aquellos que resultan amenazantes, y reducirán los recursos

atencionales dedicados a las demandas de la tarea, viéndose perjudicado su rendimiento (Egloff & Hock, 2001; Hopko, Ashcraft, Gute, Ruggiero, & Lewis, 1998; Mogg et al., 2000; Moran, 2012).

En relación a estos efectos que tiene la ansiedad sobre el control atencional, y tal y como señalan Díaz-Ocejo y Mora-Mérida (2010), es necesario tener en cuenta que los procesos de atención y concentración en el deporte de competición son fundamentales para la obtención de un rendimiento óptimo, ya que en demasiadas ocasiones se puede perder un partido, combate o carrera debido a un breve lapsus atencional. De hecho, han sido muchos los investigadores dentro del ámbito de la psicología deportiva que han puesto de manifiesto la importancia de esta habilidad cognitiva para controlar y mejorar el rendimiento (Englert, 2016; Janelle, 2002; Memmert, 2009; Moran, 2016; Nideffer, 1990; Radlo, Steinberg, Singer, Barba, & Melnikov, 2002).

No nos cabe ninguna duda de que la atención/concentración es una habilidad sumamente importante a la hora de afrontar la competición y que una disfunción en el proceso atencional puede llegar a suponer un problema importante que los deportistas tienen que afrontar durante los entrenamientos y las competiciones (Moran, 2016). Breves distracciones pueden desembocar en la derrota deportiva (Díaz-Ocejo & Mora-Mérida, 2010). La importancia de esta habilidad ha quedado patente en la revisión que sobre el tema han realizado García-Sevilla, Garcés de los Fayos-Ruiz y Jara-Vera (2005) para quienes "las dos áreas temáticas más importantes giran en torno al uso de estrategias atencionales y su papel en el ámbito deportivo".

La relevancia de la habilidad de Control atencional como variable fundamental para el desempeño competitivo tiene su origen en el estudio de la atención dentro de la psicología del deporte, como uno de los ámbitos con mayor relevancia práctica (Moran, 2012). Desde esta perspectiva, la atención se puede considerar como una actividad cognitiva que facilita la selección de una o más fuentes de información para un posterior procesamiento, al tiempo que se inhibe la selección de otra u otras informaciones (Smith & Kosslyn, 2007). En base a esta consideración se pueden establecer cuatro dimensiones atencionales:

a) La atención selectiva: se entiende como la habilidad de discriminar los estímulos u objetivos relevantes de los irrelevantes (distractores), que compiten por nuestros recursos de procesamiento limitados. Esta dimensión incluye tanto las operaciones de selección del material relevante como las operaciones de inhibición necesarias para evitar que la información distractora pueda influir en la tarea en curso. El hecho de especificar el objetivo atencional es importante tanto en la teoría como en la práctica, ya que permite a los psicólogos del deporte aconsejar a los entrenadores hacia qué aspectos de la tarea deben dirigir su foco atencional, así como facilita que los deportistas eviten distracciones (MacPherson, Collins, & Morriss, 2008; Mallett & Hanrahan, 1997).

b) La atención dividida: involucra la habilidad mental de dividir o repartir los recursos atencionales de forma que se puedan realizar dos o más tareas al mismo tiempo, y que el rendimiento en las mismas sea lo más eficaz posible. Exige atender a diversas fuentes de estimulación y gestionar el número de tareas, tiempo y eficacia de cada una de ellas (Castillo, 2009). Los trabajos en el ámbito deportivo respecto a esta dimensión atencional han girado principalmente en torno a dos cuestiones (González-Suárez, 2003):

1. El análisis de los cambios que ocurren en el componente atencional con el aprendizaje de la habilidad deportiva: autores como Parker (1981) o Rose y Christina (1990) encontraron evidencia relativa a la existencia de diferencias importantes en la capacidad de dividir los recursos atencionales entre deportistas con distinto nivel de habilidad. Además, parece que según se incrementa la destreza, los deportistas invierten progresivamente más recursos atencionales en las señales relevantes para la tarea que realizan y menos en las distracciones secundarias, empleando menos fijaciones de larga duración (Mann, Williams, Ward, & Janelle, 2007).

2. El análisis de los cambios en la división atencional a lo largo de la realización de una acción: Castiello y Umiltà (1988)

en voleibol, y Ripoll y Fleurance (1988) en tenis de mesa, han puesto de manifiesto la existencia de momentos concretos en los que la acción que se está llevando a cabo demanda más atención al deportista. No obstante, la fluctuación de la atención en el deporte ha sido estudiada principalmente a través de los cambios en los estilos atencionales empleados durante la competición (Nideffer, 1990).

c) La *atención sostenida* o *vigilancia*: designa la capacidad de orientar la atención y responder interrumpidamente a estímulos relevantes durante un largo período de tiempo (Moran, 2012). Son pocos los deportistas capaces de mantener un alto nivel de juego durante el transcurso completo de la competición (Weiberg & Gould, 2010). A pesar de la importancia que pueda tener la dimensión sostenida de la atención en la experiencia deportiva, es sorprendente la ausencia de estudios explorando las diferencias en la atención sostenida en función de la experiencia deportiva (Memmert, 2009). En uno de los pocos estudios existentes, Zwierko, Florkiewicz, Fogtman y Kszak-Krzyżanowska (2014) encontraron que los jugadores de balonmano presentaban mayor dominio de la habilidad de atención sostenida que los no deportistas.

d) La *concentración*: se refiere a la habilidad de una persona para ejercer un esfuerzo mental deliberado sobre aquello que resulte más importante en una situación dada. Diversos autores apuntan a incluir la atención selectiva como un componente más de la concentración (Weinberg & Gould, 2010), no obstante, lo específico de la concentración es que, en ese esfuerzo mental, se trata de dirigir la totalidad de los recursos atencionales y no una parte de ellos (Rodríguez-Salazar & Montoya, 2006).

La relevancia de la importancia del control atencional en el deporte viene indicada por tres fuentes de evidencia: la anecdótica, la descriptiva y la experimental (Moran, 2012). La evidencia anecdótica se refiere a la transmisión de experiencias por parte de deportistas y entrenadores de la importancia de estar concentrados durante las tareas

deportivas. La evidencia descriptiva, incide en el valor de la concentración en el deporte a partir de estudios de fluidez y pico de rendimiento, en los cuales los deportistas se sienten absorbidos por las tareas desafiantes y pueden perder la conciencia temporal, sentir un alto grado de activación y una sensación temporal de euforia (Harmison, 2007; Jackson & Kimiecik, 2008). Por último, la evidencia experimental de la importancia de la concentración en el deporte surge a través de diferentes investigaciones empíricas donde se evalúan las consecuencias de manipular el foco atencional (externo e interno) en situaciones competitivas (Wulf, 2013).

No obstante, a pesar de la investigación realizada respecto al control atencional, sigue sin conocerse en profundidad cuáles son los factores concretos que median entre el uso óptimo o adecuado de esta habilidad psicológica y las consecuencias adversas de su relación con la ansiedad competitiva, como puede ser el hundimiento del rendimiento bajo presión.



4. Objetivos de la tesis doctoral





El objetivo general de la línea de investigación en la que se enmarcan los trabajos que conforman la presente Tesis Doctoral, es el estudio de las habilidades psicológicas que los deportistas españoles emplean en competición y su relación con otras variables deportivas tales como la satisfacción con el rendimiento, la ansiedad, la autoconfianza o la experiencia en el deporte.

Este objetivo general se concreta en los cuatro objetivos específicos siguientes:

- A nivel instrumental se pretende adaptar al contexto español la subescala de competición del *Test of Performance Strategies 3*.

- A nivel descriptivo, se plantea averiguar la frecuencia con la que los deportistas utilizan habilidades psicológicas en competición, delineando los perfiles psicológicos relacionados con su uso para cada una de las categorías de deportes presentes en la investigación; así como establecer si dicho uso varía en función de los factores de rendimiento (técnicos, tácticos y físicos) de la disciplina deportiva practicada.

- A nivel explicativo, se plantean dos objetivos:

- 1) Por una parte, se quiere indagar en la relación entre la frecuencia de uso de habilidades psicológicas y el grado de satisfacción con el rendimiento de los deportistas.

- 2) Además, se pretende evaluar la relación entre la ansiedad competitiva estado, la autoconfianza y el control atencional, así como la influencia que sobre dichas variables tienen los años de experiencia en la práctica deportiva.



5. Método





5.1. PARTICIPANTES

Participaron 1003 deportistas españoles de ambos sexos (75.7% hombres, 24.3% mujeres). Los criterios de inclusión utilizados fueron que el deportista hubiese cumplido los 18 años y que estuviese federado en el momento de la realización del estudio. Se excluyeron de la muestra a los menores de 18 años y a los no federados, aunque estuviesen entrenando y compitiendo con regularidad.

La muestra es representativa del deporte español federado, siguiendo el criterio del muestreo aleatorio simple (Pérez-López, 2005). El cálculo toma como referencia la memoria publicada por el Consejo Superior de Deportes (2016), donde se indica un total de 3586133 licencias federativas. Los porcentajes de hombres y mujeres deportistas de la muestra del estudio son similares a los de la población de referencia, ya que el 78.5 % de los deportistas federados en 2016 eran hombres y el 21.5% de mujeres.

Las edades de los participantes quedaron comprendidas entre los 18 y los 62 años, con una media (M) de 29.25 años y una desviación típica (DT) de 10.95 años. El 22.9% competía a nivel local o comarcal, el 49.5% a nivel regional, el 22.4% a nivel nacional y el 5.2% a nivel internacional. El número de sesiones semanales de entrenamiento variaba entre 1 y 12 (M=3.48; DT=1.71), con una duración de entre 15 y 500 minutos la sesión (M=101.36; DT=39.80). El número de años de experiencia en la práctica deportiva se situaba entre 1 y 49 (M=11.08; DT=7.74).

En la Tabla 3 aparece la distribución de los participantes en función de la modalidad deportiva practicada

Tabla 3. Participantes y disciplinas deportivas

Deporte	Frecuencia	Porcentaje
Fútbol	229	22.8
Atletismo	78	7.8
Fútbol gaélico	66	6.6
Fútbol Sala	54	5.4
Triatlón	42	4.2
Baloncesto	41	4.1
Orientación y raid	40	4
Motociclismo	33	3.3
Voleibol	33	3.3
Natación	31	3.1
Pádel	30	3

Tabla 3. Participantes y disciplinas deportivas (continuación)

Deporte	Frecuencia	Porcentaje
Carreras de fondo (más de 5000 m)	27	2.7
Piragüismo y remo	25	2.5
Tenis	25	2.5
Balonmano	20	1.9
Rugby	19	1.9
Ajedrez	18	1.8
Billar	18	1.8
Halterofilia	18	1.8
Deportes de montaña	17	1.7
Tiro con arco	16	1.6
Judo	14	1.4
Tenis de mesa	14	1.4
Ciclismo	13	1.3
Baile deportivo	9	.9
Deportes subacuáticos	9	.9
Esgrima	9	.9
Fútbol americano	9	.9
Gimnasia	9	.9
Waterpolo	5	.5
Boxeo	4	.4
Tae Kwon Do	4	.4
Equitación	3	.3
Lucha	3	.3
Vela	3	.3
Esquí	2	.2
Kárate	2	.2
Patinaje	2	.2
Petanca	2	.2
Surf	2	.2
Tiro olímpico	2	.2
Automovilismo	1	.1
Deportes aéreos	2	.1

5.2. INSTRUMENTOS

El cuestionario elegido para su adaptación al español fue la subescala de competición de la última versión del *Test of Performance Strategies* (TOPS-3; Thomas et al., 2007).

El test contiene 36 ítems que miden Autodiálogo (p.e., “tengo palabras clave o frases específicas que me repito a mí mismo/a para mejorar mi rendimiento durante la competición”); Control emocional (p.e., “tengo dificultad para gestionar mis emociones durante las competiciones”); Automaticidad (p.e., “soy capaz de desarrollar habilidades en la competición sin tener que pensar en ellas

conscientemente”); Establecimiento de objetivos (p.e., “me marco objetivos específicos durante la competición”); Visualización (p.e., “me imagino mi rutina antes de ejecutarla en una competición”); Activación (p.e., “puedo alcanzar los niveles de intensidad adecuados para competir”); Relajación (p.e., “utilizo técnicas de relajación como estrategia de afrontamiento en las competiciones”); Control atencional (p.e., “mi atención se desvía durante la competición”; y Pensamiento negativo (p.e., “durante la competición tengo pensamientos de fracaso”). La descripción de cada una de estas habilidades se puede consultar en la Tabla 2.

Para la escala original los valores de alpha de Cronbach se situaron por encima del umbral .70 en todos los factores con la excepción de Automaticidad, con un valor de .63. También fueron satisfactorios los índices de bondad de ajuste global del modelo de medida: $\chi^2_{(558)}=1089.62$ ($p<.001$); *Non-Normed Fit Index* (NNFI)=.98; *Comparative Fit Index* (CFI)=.98; *Root Mean Square Error of Approximation* (RMSEA)=.04; *Standardized Root Mean Square Residual* (SRMR)=.05 (Hardy et al., 2010).

Al deportista se le pidió que indicara la frecuencia con que utiliza en la competición cada una de las estrategias psicológicas recogidas en el test, siendo el formato de respuesta tipo Likert con 5 alternativas, donde 1=Nunca; 2=Pocas veces; 3=Algunas veces; 4=A menudo; 5=Siempre. Se formularon siete ítems en la dirección opuesta (los cuatro ítems de Control emocional, los ítems 1 y 4 del Control atencional y el ítem 3 del Pensamiento negativo). Estas puntuaciones se invirtieron para calcular la puntuación total de cada subescala. Además de los ítems de TOPS-3, los deportistas completaron un conjunto de preguntas sociodemográficas y sus respuestas se usaron para describir las características de la muestra.

Los datos obtenidos en la adaptación del cuestionario fueron empleados en la segunda fase de investigación para evaluar la frecuencia de uso de habilidades psicológicas en la muestra de deportistas. A mayores, en esta fase se midió la satisfacción con el rendimiento deportivo a través de una escala creada ad hoc, donde se pidió a los participantes que respondieran, en una escala de respuesta de 1 (totalmente insatisfecho) a 5 (totalmente satisfecho), a 3 ítems

elaborados *ad hoc* para la investigación. En el primero el deportista evaluaba la satisfacción que experimentaba con el rendimiento actual (referido a su última actuación competitiva), en el segundo con el rendimiento durante toda la temporada, y en el tercero con el rendimiento global de toda su carrera deportiva. En el momento de explicar el cuestionario a los participantes, se aclaró qué momento competitivo deberían valorar. Mediante un análisis factorial exploratorio se comprobó que los 3 ítems conformaban un único factor, el cual presentó una fiabilidad, evaluada a través del alpha de Cronbach, de .745. Esta escala *ad hoc* está disponible en el anexo.

Por último, para la tercera fase de investigación se establecieron dos cuestionarios para evaluar el control atencional de los deportistas, la ansiedad competitiva estado y la autoconfianza. El control atencional se midió a través del factor "Control atencional" de la subescala de competición del *Test of Performance Strategies 3*, adaptada al español. Este factor constaba de cuatro ítems (e.g., "Me distraigo cuando compito") y presentó un coeficiente de alpha de Cronbach de .774. Para evaluar la ansiedad competitiva estado y autoconfianza se utilizó el cuestionario *Revised Competitive Anxiety Inventory-2* (CSAI-2R; Cox et al., 2003), adaptado al español bajo el nombre Inventario de Ansiedad Competitiva (Andrade et al., 2007). El instrumento consta de 16 ítems agrupados en tres factores para la evaluación de las sensaciones previas a la competición, denominadas: Ansiedad cognitiva, Ansiedad somática y Autoconfianza. El factor correspondiente a la Ansiedad cognitiva tiene un coeficiente alpha de Cronbach de .827 y comprende 5 ítems (e.g., "Me preocupa perder"); el factor relativo a la Ansiedad somática presenta un coeficiente alpha de Cronbach de .804 y está formado por 6 ítems (p.e., "siento tensión en el estómago"); por último, el factor relativo a la Autoconfianza tiene un coeficiente alpha de Cronbach de .788 y comprende 5 elementos (e.g., "estoy seguro de que puedo enfrentar el desafío"). Cada ítem de la prueba está anclado por una escala Likert de 4 opciones (1=Nada, 2=Algo, 3=Moderadamente, 4=Mucho).

Además de las pruebas anteriores, también se administró un cuestionario demográfico en el que se recopiló información sobre la

edad, el sexo, el nivel competitivo, los años de experiencia y el tipo de deporte practicado.

5.3. PROCEDIMIENTO GENERAL

Se contactó con un elevado número de clubs y deportistas federados para informarles de los objetivos de la investigación y solicitar su colaboración. La recogida de datos se realizó entre los años 2016 y 2017, en las propias instalaciones de los clubs, momentos antes de comenzar los entrenamientos. También se les ofreció la posibilidad de cumplimentar los cuestionarios de forma online. Se comunicó a clubs y deportistas que la participación era anónima y voluntaria.

Todos los datos se trataron de acuerdo con la normativa española de protección de datos, teniendo en cuenta la Ley Orgánica 15/1999 de 13 de diciembre de Protección de Datos de Carácter Personal. A mayores, el trato con los participantes del estudio siguió las recomendaciones de la declaración de Helsinki de principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos (1964, 2013), así como el reglamento del Comité de Bioética de la Universidad de Santiago de Compostela (2011).

5.4. ANÁLISIS DE DATOS

Los análisis de datos se realizaron mediante el programa informático IBM SPSS Statistics, versión 20.0 e IBM SPSS Amos Graphics, versión 19. En la primera fase de investigación, se comenzó calculando los estadísticos descriptivos de los ítems (media, desviación típica, asimetría y curtosis). Luego, se realizaron análisis factoriales confirmatorios para obtener evidencias de la validez del modelo de medida. Máxima Verosimilitud se usó para estimar los parámetros y *Bootstrap* para estimar los errores estándar. Por último, se hicieron estimaciones de la fiabilidad del test desde dos perspectivas diferentes (consistencia interna y fiabilidad compuesta), de la validez convergente y discriminante a través del cálculo de la varianza media extraída, así como de la invarianza del modelo de medida.

En cuanto a la segunda fase de investigación, los análisis de datos incluyeron un análisis de varianza mixto utilizando las categorías deportivas como factor inter-sujetos, y las habilidades psicológicas

como un factor intra-sujetos, para comprobar si existían diferencias en las puntuaciones medias alcanzadas por los deportistas en cada una de las categorías, si las distintas habilidades psicológicas eran utilizadas de forma similar (mediante la prueba de Bonferroni), y si existían diferencias en el uso de habilidades psicológicas en función de las categorías deportivas establecidas. Las diferencias en el uso de habilidades psicológicas, según la pertenencia del deportista a una u otra categoría deportiva, se llevaron a cabo mediante nueve análisis de varianza para la comparación de medias con las correspondientes comparaciones post hoc (prueba de Tukey si se cumplía el supuesto de homogeneidad de varianzas, y prueba de Games-Howell si no se cumplía). Por último, se realizaron análisis de correlaciones de Pearson entre la frecuencia de uso de habilidades psicológicas y la satisfacción con el rendimiento deportivo.

Finalmente, la tercera fase de investigación empleó un análisis de correlaciones de Pearson entre el control atencional, las dimensiones de la ansiedad competitiva estado y la autoconfianza. Posteriormente, se realizó un análisis de regresión por pasos para evaluar el impacto de las dimensiones de la ansiedad estado competitiva y la autoconfianza en el control atencional. Finalmente, se realizó un análisis comparativo utilizando una prueba t de Student en función de los años de experiencia deportiva. Los participantes se dividieron en grupos de alta y baja experiencia en base a la cantidad de años de práctica deportiva, separándolos en función de la mediana de la distribución. El método de división por la mediana se ha utilizado en investigaciones similares de psicología del deporte que comparan grupos de deportistas basados en la experiencia (Hanton et al., 2008; Kruger, Potgieter, Malan, & Steyn, 2010). Así, en este estudio, el valor de la mediana utilizado para la división de los grupos fue de 10 años, el cual coincide con el criterio de la "regla de los diez años" (Swann, Moran, & Piggott, 2015). Este criterio se ha utilizado en investigaciones previas para clasificar a un deportista como experto (Gladwell, 2009).

6. Fases de investigación





6.1. ADAPTACIÓN AL ESPAÑOL DEL *TEST OF PERFORMANCE STRATEGIES COMPETITION SUBSCALE*

6.1.1. Introducción

Como hemos visto en apartados precedentes, la conceptualización y medición de las habilidades o estrategias psicológicas que utilizan los deportistas durante la competición ha sido objeto de numerosos estudios científicos en las últimas décadas debido a la estrecha relación que guardan con el rendimiento deportivo durante el entrenamiento y la competición (Gimeno et al., 2007; Hardy et al., 2010; Kremer & Moran, 2012; Smith et al., 1995).

La versión original del *Test of Performance Strategies* (TOPS) (Thomas et al., 1999) se elaboró a partir de las conclusiones extraídas en los estudios comparativos entre distintos instrumentos de medida realizados por Vealey (1988), Thomas y Over (1994) y Hardy, Jones y Gould (1996). A partir de dichas conclusiones, Thomas et al., (1999) plantearon un modelo de medida con 7 factores o habilidades psicológicas que los deportistas utilizaban en el contexto del entrenamiento y la competición: Autodiálogo (proporcionar a uno mismo instrucciones y mensajes de ánimo); Control emocional (regulación de las emociones negativas); Automaticidad (realización de movimientos y acciones en competición sin monitorización consciente), Establecimiento de objetivos (fijación de metas específicas relacionadas con el esfuerzo competitivo); Visualización (recreación mental de las circunstancias y sensaciones de la competición); Activación y relajación (regulación del nivel de *arousal* para alcanzar un estado óptimo); y Control atencional (regulación de los pensamientos intrusivos y reorientación del foco atencional).

Diversos análisis factoriales llevaron a los autores a realizar dos nuevas versiones del TOPS denominadas TOPS-2 y TOPS-3 (Hardy et al., 2010; Thomas et al., 2007) en las que ampliaron el modelo de medida original pasando de 7 a 9 factores, a los que se llegó tras separar el factor Activación y Relajación en dos factores diferentes y añadiendo, a mayores, un nuevo factor que denominaron Pensamiento negativo (aparición de pensamientos relacionados con el fracaso que surgen durante la competición). La versión TOPS-3 consta de dos

subescalas, una para su aplicación en el ámbito del entrenamiento y otra para su aplicación en el ámbito de la competición, con los mismos 9 factores cada una de ellas. Numerosas investigaciones han obtenido evidencia favorable a las propiedades psicométricas de las dos subescalas en distintos contextos y culturas (Debois et al., 2004; Fletcher & Hanton, 2001; Jackson et al., 2001; Katsikas et al., 2011; Saadatifard et al., 2014).

Hoy en día el TOPS es uno de los test más utilizados en el campo de la psicología deportiva (Weinberg & Gould, 2010), empleándose en gran medida para evaluar la eficacia de los programas de mejora de las habilidades psicológicas de los deportistas (Woodcock et al., 2012) y siendo el único instrumento de medida de las habilidades psicológicas especializado en el contexto del entrenamiento (Weinberg & Forlenza, 2012). Así, nos hemos planteado en esta primera fase de la investigación el objetivo de realizar la adaptación psicométrica de la subescala de competición del TOPS-3 a la población española, de esta manera, podríamos disponer de una herramienta útil de cara a la evaluación de habilidades psicológicas estrechamente relacionadas con la optimización del rendimiento deportivo.

6.1.2. Procedimiento

Para llevar a cabo la adaptación se siguieron las recomendaciones generales propuestas por Balluerka, Gorostiaga, Alonso-Arbiol y Haranburu (2007) y Muñiz, Elosua y Hambleton (2013), que descomponen el proceso de adaptación en varias fases. En primer lugar, se obtuvo el permiso de los autores que diseñaron el test, quienes indicaron que la adaptación debía hacerse con la versión TOPS-3, disponible en la página web oficial (Thomas et al., 2007). Posteriormente se realizó la traducción al español por parte de una traductora profesional. La traducción de los ítems fue revisada por dos expertos y se modificaron ligeramente los enunciados de algunos ítems para hacerlos más comprensibles para los deportistas. El proceso finalizó con la traducción inversa (del español al inglés) por otra traductora profesional. En aquellos casos en que la traducción no coincidía exactamente con la versión original del ítem se consensuaron, entre la traductora y el comité de expertos, enunciados que recogieran

el contenido original del ítem, pero adaptado de forma que el deportista lo pudiera entender sin ningún tipo de duda respecto a lo que se quería que evaluase.

En una segunda fase, se realizaron entrevistas con un grupo piloto formado por 12 deportistas (10 hombres y 2 mujeres), para obtener información sobre aquellos ítems que resultaban difíciles de entender o ambiguos. A continuación, con la información obtenida, se elaboró una nueva versión del test que fue administrada a otro grupo piloto formado por 9 deportistas (5 hombres y 4 mujeres), los cuales no comunicaron ninguna dificultad a la hora de entender y cumplimentar el test. En el anexo se presenta la redacción final de cada uno de los ítems del test en su versión en español.

6.1.3. Resultados

6.1.3.1. Exploración de datos

No se detectaron valores perdidos ni valores fuera de rango para ninguno de los ítems del test.

6.1.3.2. Descripción inicial de las respuestas a los ítems

En la Tabla 4 se ofrecen los valores obtenidos para la media (M), la desviación típica (DT), la asimetría y la curtosis de cada uno de los ítems de la versión española del TOPS-3. Se observa que las medias se sitúan entre 1.95, correspondiente al ítem 1 de Pensamiento negativo, y 3.98, correspondiente al ítem 1 de Control atencional. Las desviaciones típicas tienen todos valores iguales o inferiores a 1.36. Las asimetrías son negativas en la gran mayoría de ítems, a excepción de los ítems de los factores Relajación y Pensamiento negativo y el ítem 1 de Autodiálogo. Las curtosis también son negativas en la gran mayoría de ítems, indicando que los valores extremos se repiten más en nuestra distribución que en la curva normal, con las excepciones del ítem 2 perteneciente al factor de Activación, los ítems 1, 3 y 4 correspondientes al factor de Control atencional y el ítem 1 perteneciente al factor Pensamiento negativo, que tienen índices de curtosis positivos.

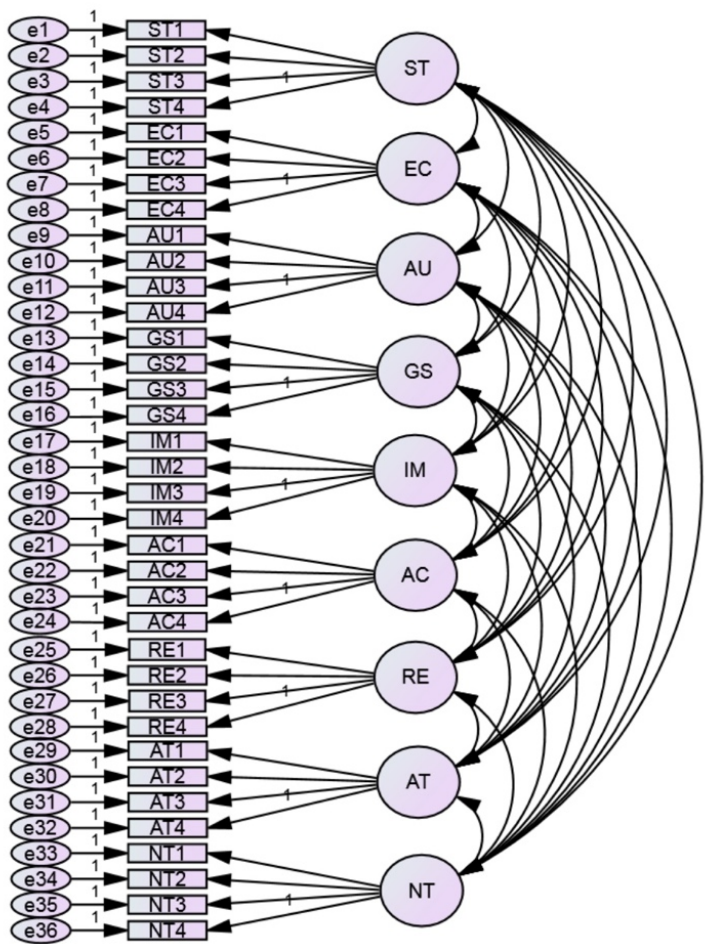
Tabla 4. Estadísticos descriptivos de los ítems

Factor	Ítem	M	DT	Asimetría (ET=.77)	Curtosis (ET=.154)
Autodiálogo (ST)	ST1	2.80	1.36	.182	-1.187
	ST2	3.52	1.17	-.516	-.556
	ST3	3.09	1.09	-.195	-.511
	ST4	3.26	1.19	-.275	-.788
Control emocional (EC)	EC1	3.52	1.14	-.450	-.626
	EC2	3.64	1.15	-.570	-.505
	EC3	3.66	1.10	-.612	-.348
	EC4	3.48	1.19	-.492	-.659
Automaticidad (AU)	AU1	3.37	1.08	-.319	-.585
	AU2	3.55	.98	-.353	-.400
	AU3	3.87	.95	-.590	-.143
	AU4	3.74	.93	-.496	-.113
Establecimiento de objetivos (GS)	GS1	3.73	1.07	-.623	-.217
	GS2	3.79	1.06	-.715	-.048
	GS3	3.44	1.13	-.366	-.708
	GS4	3.78	1.00	-.672	-.022
Visualización (IM)	IM1	3.34	1.04	-.286	-.447
	IM2	3.48	1.11	-.493	-.423
	IM3	3.23	1.19	-.214	-.891
	IM4	3.12	1.21	-.136	-.913
Activación (AC)	AC1	3.78	1.05	-.672	-.126
	AC2	3.76	.93	-.572	.026
	AC3	3.86	.91	-.588	-.018
	AC4	3.75	1.00	-.533	-.313
Relajación (RE)	RE1	2.20	1.17	.719	-.391
	RE2	2.23	1.19	.702	-.501
	RE3	2.16	1.21	.794	-.413
	RE4	2.87	1.27	.096	-1.025
Control atencional (AT)	AT1	3.98	1.00	-.851	.153
	AT2	3.66	1.09	-.604	-.387
	AT3	3.85	.93	-.665	.157
	AT4	3.92	1.00	-.838	.252
Pensamiento negativo (NT)	NT1	1.95	.99	.875	.170
	NT2	2.22	1.04	.551	-.403
	NT3	2.05	.92	.616	-.078
	NT4	2.36	1.20	.600	-.587

Nota. ET = Error típico

6.1.3.3. Análisis factorial confirmatorio

Se comenzó especificando el modelo de la Figura 1 basado en la teoría de Thomas et al. (2007), modelo que estaba sobre-identificado con 666 elementos en la matriz de varianzas-covarianzas, 108 parámetros a estimar (36 cargas factoriales, 36 varianzas de los errores, y 36 correlaciones entre factores), y 558 grados de libertad.



NOTA: ST=Autodiálogo; EC=Control emocional; AU=Automaticidad; GS=Establecimiento de objetivos; IM=Visualización; AC=Activación; RE=Relajación; AT=Control atencional; NT=Pensamiento negativo.

Figura 1. Modelo hipotetizado

Para la estimación de los parámetros se utilizó el método de Máxima Verosimilitud. Debido a que el coeficiente de curtosis multivariada de Mardia fue elevado (75.607), se estimaron los errores estándar de los parámetros mediante *Bootstrap*. Y para evitar la infra-identificación del modelo en Amos Graphics, se fijaron las varianzas de los factores y de los errores a 1, dejando libres las 36 cargas factoriales y las 36 correlaciones. Finalmente, para conseguir un mejor ajuste global del modelo a los datos se re-especificó el modelo original añadiendo correlaciones entre los ítems 1 y 2 del factor Automaticidad, 3 y 4 de Visualización, 1 y 4 de Control atencional y, 3 y 4 de Pensamiento negativo.

En la Tabla 5 se ofrecen las cargas factoriales (λ) y las varianzas de los errores (δ), con sus correspondientes p-valores. Se observa que todos los parámetros alcanzan significación estadística ($p < .003$).

Las correlaciones ítem-total corregidas fueron superiores a .50, con la excepción de los ítems 1 y 2 de Visualización (.456 y .492, respectivamente), los ítems 1 y 4 de Activación (.464 y .482, respectivamente) y el ítem 4 de Pensamiento negativo (.476).

Los coeficientes de correlación de Pearson entre los 9 factores oscilaron entre .065 y .606, siendo estadísticamente significativos en su mayoría ($p < .01$) y de tipo positivo, excepto las correlaciones entre Pensamiento negativo con los demás factores, que fueron negativas. Las únicas correlaciones que no alcanzaron significación estadística fueron las correspondientes a los factores Automaticidad, Visualización y Relajación con el factor de Control emocional, además de la correlación entre Relajación y Control atencional.

Los índices de bondad de ajuste global del modelo fueron los siguientes: $\chi^2_{(554)}=1584.291$ ($p < .001$), $\chi^2/\text{gl}=2.860$; *Goodness of Fit Index* (GFI)=.918; *Tucker-Lewis Index* (TLI)=.925; *Comparative Fit Index* (CFI)=.934; *Root Mean Square Error of Approximation* (RMSEA)=.043 (90% CI; .041–.046); *Standardized Root Mean Square Residual* (SRMR)=.055.

Tabla 5. *Cargas factoriales y varianza de los errores*

Factor	Ítem	Carga factorial (λ)	Varianza de error (δ)
Autodiálogo (ST)	ST1	.659	.566
	ST2	.795	.368
	ST3	.701	.509
	ST4	.806	.350
Control emocional (EC)	EC1	.763	.418
	EC2	.787	.381
	EC3	.820	.328
	EC4	.737	.457
Automaticidad (AU)	AU1	.453	.795
	AU2	.633	.599
	AU3	.752	.434
	AU4	.756	.428
Establecimiento de objetivos (GS)	GS1	.684	.532
	GS2	.685	.531
	GS3	.725	.474
	GS4	.803	.355
Visualización (IM)	IM1	.591	.651
	IM2	.598	.642
	IM3	.689	.525
	IM4	.639	.592
Activación (AC)	AC1	.556	.691
	AC2	.710	.496
	AC3	.691	.523
	AC4	.620	.616
Relajación (RE)	RE1	.878	.229
	RE2	.870	.243
	RE3	.733	.463
	RE4	.654	.572
Control atencional (AT)	AT1	.612	.625
	AT2	.650	.578
	AT3	.747	.442
	AT4	.628	.606
Pensamiento negativo (NT)	NT1	.659	.566
	NT2	.710	.496
	NT3	.732	.464
	NT4	.616	.621

6.1.3.4. Análisis de fiabilidad

En la Tabla 6 se ofrecen los valores de alpha de Cronbach y de fiabilidad compuesta para cada uno de los factores del TOPS-3 y para el total del test. Se observa que todos son superiores a .70. La

eliminación de cualquiera de los ítems del test disminuía la fiabilidad del modelo.

Tabla 6. Índices de fiabilidad del TOPS-3

Factor	alpha de Cronbach	Fiabilidad compuesta
Autodiálogo	.823	.830
Control emocional	.858	.859
Automaticidad	.773	.749
Establecimiento de objetivos	.815	.816
Visualización	.746	.724
Activación	.732	.740
Relajación	.861	.867
Control atencional	.774	.755
Pensamiento negativo	.751	.774
Total Test	.856	.972

6.1.3.5. Validez convergente y discriminante

Para determinar la validez convergente y discriminante del cuestionario se calculó la varianza media extraída de cada uno de los factores. En la tabla 7 se presenta la matriz de correlaciones entre los distintos factores del cuestionario, y en la diagonal principal los valores de la varianza media extraída de cada uno de los factores.

Tabla 7. Correlaciones entre factores y varianza media extraída

	ST	EC	AU	GS	IM	AC	RE	AT	NT
ST	.623	-	-	-	-	-	-	-	-
EC	.043	.662	-	-	-	-	-	-	-
AU	.205**	.275**	.535	-	-	-	-	-	-
GS	.444**	.065*	.239**	.605	-	-	-	-	-
IM	.529**	-.001	.242**	.543**	.511	-	-	-	-
AC	.376**	.308**	.597**	.442**	.427**	.526	-	-	-
RE	.450**	.003	.136**	.273**	.371**	.253**	.675	-	-
AT	.186**	.534**	.447**	.285**	.188**	.606**	.059	.540	-
NT	-.202**	-.582**	-.297**	-.139**	-.105**	-.356**	-.149**	-.426**	.549

NOTA. ST=Autodiálogo; EC=Control emocional; AU=Automaticidad; GS=Establecimiento de objetivos; IM=Visualización; AC=Activación; RE=Relajación; AT=Control atencional; NT=Pensamiento negativo.

Los valores de la varianza media extraída para cada uno de los factores superan el umbral de .50. En cuanto a la validez discriminante,

los valores de la varianza media extraída superan al resto de los elementos de la matriz en los factores de Autodiálogo, Control emocional, Establecimiento de objetivos y Relajación. En el resto de los factores, los elementos de la matriz superan a la varianza media extraída.

6.1.3.6. Invarianza del modelo de medida

Con el objetivo de obtener evidencia de la invarianza del modelo de medida, se establecieron dos grupos de deportistas en función del sexo: hombres (n=759) y mujeres (n=244). Se comenzó el proceso especificando para ambos grupos el modelo original de medida con las re-especificaciones de las correlaciones entre los ítems señaladas anteriormente y sin restricciones en la estimación de parámetros en ambos grupos (*unconstrained model*). Posteriormente se especificaron de forma secuencial otros 3 modelos, con restricciones en la estimación de parámetros. En el primero de ellos (*measurement weights model*), la restricción consistió en igualar las cargas factoriales en ambos grupos. En el segundo modelo (*structural covariances model*), además de la restricción anterior, se añadió la condición de igualdad en las correlaciones entre factores y en las varianzas de los factores. El último modelo (*measurement residuals model*), incorpora como tercera restricción, añadida a las anteriores, que las varianzas de los errores y las correlaciones entre los errores sean iguales en ambos grupos. En la Tabla 8 se ofrecen los valores de χ^2 y CFI para cada uno de los cuatro modelos señalados previamente.

Tabla 8. Índices de ajuste de los modelos de medida para el estudio de la invarianza

Modelo	χ^2	Grados de libertad	p - valor	CFI
<i>Unconstrained</i>	2300.807	1108	<.001	.924
<i>Measurement weights</i>	2323.199	1135	<.001	.924
<i>Structural covariances</i>	2383.341	1180	<.001	.923
<i>Measurement residuals</i>	2451.951	1220	<.001	.921

Las evidencias de invarianza del modelo de medida se obtienen mediante la comparación de los tres últimos modelos con el modelo original (*unconstrained*). La diferencia en χ^2 entre el modelo *unconstrained* y el *measurement weights* no alcanza significación

estadística ($\chi^2_{\text{dif}(27)}=22.392$; $p>.05$), lo que se interpreta como evidencia favorable a la invarianza de las cargas factoriales en ambos grupos de deportistas. La diferencia entre el modelo *unconstrained* y el modelo *structural covariances* tampoco alcanza significación estadística ($\chi^2_{\text{dif}(72)}=82.534$; $p>.05$), resultado que se toma como indicador de invarianza de las correlaciones entre los factores y las varianzas de éstos. Por último, sí existen diferencias estadísticamente significativas entre el modelo *unconstrained* y el *measurement residuals* ($\chi^2_{\text{dif}(112)}=151.144$; $p<.05$), evidencia desfavorable a la homogeneidad entre las varianzas de los errores en ambos grupos de deportistas.

Sin embargo, si en lugar de utilizar el criterio clásico de χ^2_{dif} se utilizara el criterio de Cheung y Rensvold (2002), que evalúa la diferencia en CFI (considera diferentes dos modelos si la diferencia entre sus CFI supera el valor .01), concluiríamos que existe homogeneidad o invarianza del modelo de medida en deportistas hombres y mujeres en todos los parámetros comparados, incluidas las varianzas de los errores.

6.1.3.7. Baremos de la subescala de competición del *Test of Performance Strategies 3*

A partir de las puntuaciones totales obtenidas por los deportistas, se han elaborado los baremos para cada uno de los factores de la adaptación española de la subescala de competición del TOPS-3, lo cuales están reflejados en la Tabla 9. A mayores, en el anexo se incluye la información sobre estos baremos en puntuaciones T.

Tabla 9. Baremos de la subescala de competición del TOPS-3

Factor	M	DT
Autodiálogo	3.17	.97
Control emocional	3.57	.96
Automaticidad	3.63	.76
Establecimiento de objetivos	3.69	.85
Visualización	3.29	.86
Activación	3.79	.73
Relajación	2.37	1.02
Control atencional	3.85	.78
Pensamiento negativo	2.15	.79

6.1.4. Discusión y conclusiones

El presente estudio se realizó con el objetivo de elaborar la adaptación española de la subescala de competición del *Test of Performance Strategies 3* (TOPS-3; Thomas et al., 2007). A partir de la revisión teórica realizada se ha podido comprobar la relevancia que las habilidades psicológicas tienen para el buen desarrollo del rendimiento deportivo. Esto llevó a que los investigadores se preocuparan por desarrollar herramientas válidas y fiables que permitiesen establecer de forma adecuada el perfil psicológico de los deportistas.

El TOPS-3 se considera una de las herramientas fundamentales para esta labor por lo que su adaptación al contexto cultural y deportivo español se convirtió en un objetivo prioritario de la presente investigación.

Los resultados que se han obtenido permiten afirmar que la versión adaptada del TOPS-3 reproduce las características básicas de la versión original en inglés. Además, también permite clasificar las habilidades psicológicas utilizadas por los deportistas en la competición en nueve grandes factores o áreas temáticas -Autodiálogo, Control emocional, Automaticidad, Establecimiento de objetivos, Visualización, Activación, Relajación, Control atencional y Pensamiento negativo- con cuatro indicadores (ítems) para cada una de ellas.

Todos los indicadores de ajuste del modelo de medida (i.e., índices de bondad de ajuste) fueron satisfactorios utilizando los criterios señalados por Schermelleh-Engel, Moosbrugger y Müller (2003), tanto en lo que se refiere al ajuste global como al ajuste individual de cada parámetro del modelo. Estos indicadores superan a los ofrecidos por otras adaptaciones culturales como las realizadas en Grecia (Donti & Katsikas, 2014; Katsikas et al., 2011) o en Irán (Saadatifard et al., 2014).

En cuanto a los análisis de validez, se hallaron evidencias a favor de una buena validez convergente del cuestionario superior a .50 para cada factor (Fornell & Larcker, 1981). En cuanto a la validez discriminante, ésta sólo es favorable en algunos factores, como es el caso de Autodiálogo, Control emocional, Establecimiento de objetivos y Relajación; mientras que, en los otros factores, los valores de la

varianza media extraída no superan a los del resto de elementos de la matriz por diferencias muy pequeñas.

La fiabilidad del test fue analizada desde dos aproximaciones diferentes y desde las dos se obtuvieron resultados equivalentes y altamente positivos. Tanto los valores de alpha de Cronbach como los de fiabilidad compuesta se situaron en el total del test y en todos y cada uno de sus factores por encima del umbral satisfactorio (Carmines & Zeller, 1979; Nunnally, 1978).

Igualmente, se encontraron evidencias favorables a la invarianza del modelo de medida en función del sexo de los deportistas de la muestra. De los análisis realizados se puede deducir que existe homogeneidad en las cargas factoriales en deportistas hombres y mujeres, en las correlaciones entre factores, y en las varianzas de los factores. Con respecto a la varianza de los errores se encontraron resultados desfavorables a la invarianza realizando comparaciones entre modelos en base a χ^2_{dif} pero favorables si se utiliza CFI, tal como sugieren Cheung y Rensvold (2002).

Con respecto a esta discrepancia en los resultados relativos a la homogeneidad de la varianza de los errores, conviene señalar que autores como Byrne (2009) señalan que éste es un aspecto de escasa relevancia en los estudios de invarianza, por lo que no creemos que esto sea problemático para afirmar que en la presente adaptación existe invarianza del modelo de medida en función de la variable sexo.

Así, consideramos que lo verdaderamente relevante es la homogeneidad en las cargas factoriales y en segundo lugar la homogeneidad en las correlaciones entre factores y en las varianzas de los factores.

La adaptación al contexto español de la subescala de competición del *Test of Performance Strategies 3* fue satisfactoria, con lo que se proporciona un instrumento de medida que evalúa con precisión el uso de habilidades psicológicas.

6.2. EVALUACIÓN DEL USO DE HABILIDADES PSICOLÓGICAS SEGÚN LA CATEGORÍA DEPORTIVA, Y SU RELACIÓN CON LA SATISFACCIÓN CON EL RENDIMIENTO DEPORTIVO

6.2.1. Introducción

Aprender y desarrollar habilidades psicológicas en el deporte, al igual que otros procesos como el control del estrés, la autoconfianza o la regulación de los estados de ánimo, ayuda a los deportistas a monitorizar su funcionamiento mental, a conseguir mejores resultados deportivos, y a estar más satisfechos con su rendimiento deportivo (Frey et al., 2003; Gimeno et al., 2007; Saadatifard et al., 2014). Además de una satisfacción superior con el rendimiento, los efectos del dominio de las habilidades psicológicas permiten mejores resultados deportivos relacionados con la experiencia competitiva (Di Corrado, Agostini, Bonifazi, & Perciavalle, 2014; Di Corrado, Murgia, & Freda, 2014) y un mejor control de situaciones deportivas estresantes (Filho et al., 2013; Filho et al., 2015; Murgia et al., 2016).

Como se comentó en el apartado de la introducción, una forma bastante habitual de identificar las habilidades psicológicas es mediante la utilización de test psicométricos, los cuales se han convertido en una herramienta crucial en la identificación de fortalezas y debilidades de los deportistas y en la elaboración de planes de entrenamiento especializados (Thomas, 2012). Tal y como se indicó en la introducción de la tesis, el instrumento seleccionado para la evaluación de los perfiles de uso de habilidades psicológicas en competición por parte de los deportistas, es la subescala de competición del *Test of Performance Strategies* (TOPS; Thomas et al., 1999), en concreto se utilizará la adaptación que de dicho cuestionario se hizo en la primera fase de la presente investigación.

Por otra parte, en las últimas décadas, se ha venido observando una tendencia cada vez mayor, entre los psicólogos del deporte, en fomentar el desarrollo de habilidades psicológicas específicas para cada disciplina deportiva como, por ejemplo, las autoinstrucciones en tenis, las técnicas disociativas en maratón, el establecimiento de rutinas en rugby o la visualización en gimnasia (Weinberg & Gould, 2010). Sin embargo, y a pesar del amplio apoyo empírico que esta forma de

afrontar el estudio y la investigación de las habilidades psicológicas tiene, consideramos que adolece de ciertos inconvenientes ya que debido a la gran variedad de deportes que habría que considerar, sería imposible llegar a establecer principios generales para el trabajo de habilidades psicológicas con deportistas. Por ello, creemos que puede resultar más eficaz evaluar el uso de habilidades psicológicas en función de los factores de rendimiento de cada deporte (técnicos, tácticos y físicos), los cuales estarían ligados a las habilidades psicológicas en futuros programas de entrenamiento planificados por entrenadores, deportistas y psicólogos del deporte.

6.2.1.1 Clasificación de deportes y uso diferencial de las habilidades psicológicas

En línea con lo que acabamos de comentar, desde un enfoque centrado en el trabajo de las habilidades psicológicas basado en las diferentes categorías de deportes, Cortés (2012) diseñó, en el Centro de Alto Rendimiento de San Cugat del Vallés, un método en el que se integran las peculiaridades morfo-funcionales y los factores de rendimiento predominantes en cada modelo de prestación competitiva. Así, este autor parte del principio de que las distintas disciplinas deportivas conllevan una carga diferencial en entrenamiento físico, técnico y táctico, siendo la preparación psicológica transversal a todos estos factores (Stølen, Chamari, Castagna, & Wisløff, 2005; Weineck, 2005).

Es por ello que, en el presente trabajo, se propone una clasificación de las diferentes disciplinas deportivas basada en el método de este autor. Así, en primer lugar, se considerarán las tres categorías deportivas con dominancia “única”, que engloba a las disciplinas deportivas que se caracterizan por emplear de forma predominante un solo factor de rendimiento:

1) Deportes con dominancia técnica (p.e., gimnasia o tiro con arco): son deportes donde lo fundamental es la ejecución de los movimientos previamente ensayados. El objetivo es focalizar la atención, reducir la ansiedad, eliminar las distracciones y aumentar la confianza. Las habilidades psicológicas que se emplean generalmente

para mejorar el rendimiento de los deportistas son técnicas de visualización y establecimiento de rutinas previas a la competición.

2) Deportes con dominancia táctica (p.e., ajedrez o vela): para alcanzar un buen rendimiento en estos deportes es necesario realizar un buen proceso de toma de decisiones. Por ello se establecen técnicas psicológicas para seguir una estrategia definida durante la competición, introduciendo criterios que dictaminan los movimientos que se realizan o cuándo se asumen riesgos.

3) Deportes con dominancia física (p.e., ciclismo o triatlón): los deportistas de estas disciplinas deben mantener un alto nivel de esfuerzo físico durante un periodo de tiempo prolongado. Se busca que el deportista no preste atención al esfuerzo que está realizando y reduzca la fatiga percibida. Por ello se emplean habilidades psicológicas de asociación o disociación y de control emocional.

Además de estas tres categorías deportivas con dominancia única, y teniendo en cuenta que no engloban a todas las disciplinas deportivas, se crearon cuatro categorías de dominancia mixta incluyendo deportes que emplean de forma predominante dos factores de rendimiento, siendo uno de ellos el principal. Así, tendríamos:

4) Deportes con dominancia técnica-táctica (p.e., fútbol o balonmano).

5) Deportes con dominancia técnica-física (p.e., natación o tenis).

6) Deportes con dominancia física-técnica (p.e., judo o halterofilia).

7) Deportes con dominancia física-táctica (p.e., waterpolo o fútbol americano).

Esta segunda fase de la investigación se ha realizado con el ánimo de alcanzar los tres objetivos siguientes: (1) averiguar la frecuencia con la que los deportistas utilizan habilidades psicológicas durante la

competición, evaluadas a través del TOPS-3, (2) establecer perfiles psicológicos correspondientes a cada categoría deportiva y verificar si la frecuencia de uso de las habilidades psicológicas varía en función de las categorías deportivas propuestas, y (3) analizar la relación existente entre la frecuencia de uso de las habilidades psicológicas y el grado de satisfacción con el rendimiento experimentado por los deportistas. En torno a estos objetivos se establecieron las dos hipótesis siguientes:

Hipótesis 1. Las habilidades psicológicas tendrán un uso diferencial en función de la dominancia técnica, táctica, o física de las distintas disciplinas deportivas, siguiendo el modelo de trabajo aplicado de Cortés (2012).

Hipótesis 2. A mayor uso de habilidades psicológicas, mayor satisfacción con el rendimiento deportivo, con la excepción de la habilidad de Pensamiento negativo la cual establecerá una relación contraria.

6.2.2. Procedimiento

El procedimiento seguido en esta segunda fase de investigación incluyó, en primer lugar, la validación del sistema de agrupación de los deportes en las siete categorías propuestas. Para ello, se pidió a 15 expertos que expresaran su opinión en una escala de 1 a 5, donde 1 significaba muy en desacuerdo y 5 muy de acuerdo con la clasificación, y también de manera categórica, si estaban de acuerdo o en desacuerdo. En el primer caso, se obtuvo una media de 4.09 ($DT=.63$) y un coeficiente de correlación intra-clase de .988, y en el segundo caso un porcentaje de acuerdo del 96.18%. A continuación, se pidió a los expertos que hicieran una evaluación similar con la clasificación de los deportes en cada una de las categorías establecidas. La media fue igual a 4.08 ($DT = .80$), el coeficiente de correlación intra-clase igual a .902 y el porcentaje de acuerdo se situó en el 95.82%.

Para la selección de los expertos se utilizaron uno de los dos siguientes criterios de inclusión: (1) estar en posesión del título de doctor en ciencias del deporte o (2) estar en posesión del título de graduado en ciencias del deporte y del título de entrenador.

Como resultado del proceso de clasificación, se agruparon las 43 disciplinas deportivas diferentes practicadas por los participantes de la investigación en 7 categorías deportivas: dominancia técnica, dominancia táctica, dominancia física, dominancia mixta técnica-táctica, dominancia mixta técnica-física, dominancia mixta física-técnica y dominancia mixta física-táctica. La clasificación resultante se puede consultar en la Tabla 10.

Tabla 10. Porcentaje de deportistas distribuidos por disciplinas y categorías deportivas

Dominancia técnica (23.1%)			
Atletismo	7.8	Equitación	0.3
Motociclismo	3.3	Patinaje	0.2
Pádel	3	Petanca	0.2
Billar	1.8	Tiro olímpico	0.2
Tiro con arco	1.6	Esquí	0.2
Tenis de mesa	1.4	Surf	0.2
Gimnasia	0.9	Deportes aéreos	0.1
Esgrima	0.9	Automovilismo	0.1
Baile deportivo	0.9		
Dominancia táctica (2.1%)			
Ajedrez	1.8	Vela	0.3
Dominancia física (10.8%)			
Triatlón	4.2	Ciclismo	1.3
Carreras de fondo	2.7	Deportes subacuáticos	0.9
Deportes de montaña	1.7		
Dominancia mixta técnica-táctica (37.5%)			
Fútbol	22.8	Voleibol	3.3
Fútbol sala	5.4	Balonmano	1.9
Baloncesto	4.1		
Dominancia mixta técnica-física (8.1%)			
Natación	3.1	Tenis	2.5
Piragüismo y remo	2.5		
Dominancia mixta física-técnica (4.5%)			
Halterofilia	1.8	Boxeo	0.4
Judo	1.4	Lucha	0.3
Tae Kwon Do	0.4	Kárate	0.2
Dominancia mixta física-táctica (13.9%)			
Fútbol gaélico	6.6	Fútbol americano	0.9
Orientación y raid	4	Waterpolo	0.5
Rugby	1.9		

6.2.3. Resultados

6.2.3.1. Frecuencia de uso de las habilidades psicológicas durante la competición

En la Tabla 11 se ofrece la media (M), la desviación típica (DT), y los coeficientes de asimetría y curtosis para los 9 factores del TOPS-3 y para cada uno de los ítems de satisfacción con el rendimiento deportivo. En cuanto a las habilidades psicológicas, se observa que la más utilizada es la de Control atencional, con una media de 3.85 y la menos utilizada es la de Pensamiento negativo con una media de 2.15. Las desviaciones típicas se sitúan entre .73 (Activación) y 1.02 (Relajación). Los coeficientes de asimetría son negativos excepto Pensamiento negativo, al igual que los valores de la curtosis, indicando una distribución platicúrtica con valores extremos que se repiten más en nuestra distribución que en la curva normal, exceptuando de nuevo al factor Pensamiento negativo.

Tabla 11. Estadísticos descriptivos para los factores del TOPS-3 y la satisfacción con el rendimiento deportivo

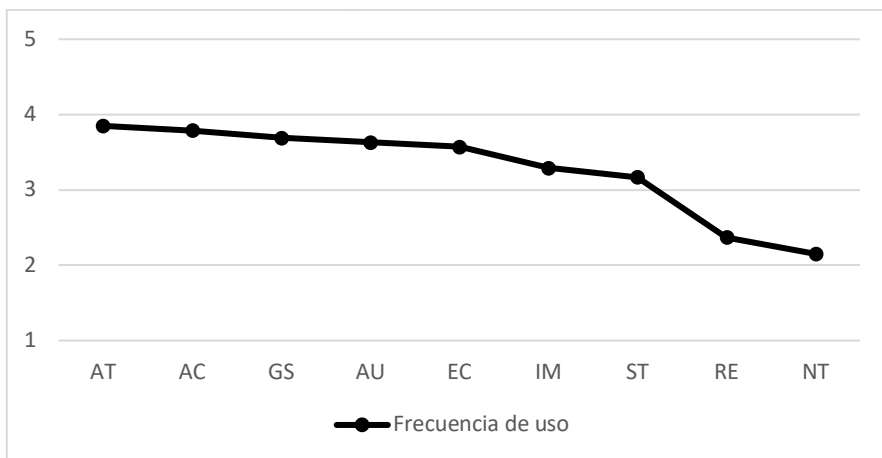
Variable	M	DT	Asimetría (ET=.77)	Curtosis (ET=.154)
Autodiálogo	3.17	.97	-.245	-.559
Control emocional	3.57	.96	-.505	-.294
Automaticidad	3.63	.76	-.319	-.291
Establecimiento de objetivos	3.69	.85	-.548	-.136
Visualización	3.29	.86	-.268	-.386
Activación	3.79	.73	-.421	-.197
Relajación	2.37	1.02	.521	-.499
Control atencional	3.85	.78	-.463	-.100
Pensamiento negativo	2.15	.79	.689	.226
Satisfacción con el rendimiento actual	3.52	.94	-.714	.082
Satisfacción con el rendimiento de la temporada	3.45	1.00	-.531	-.327
Satisfacción con el rendimiento de la carrera deportiva	3.87	.89	-.997	1.243

Nota. ET = Error Típico

En cuanto a la satisfacción con el rendimiento deportivo, las medias se sitúan entre 3.87 (Satisfacción del rendimiento con la carrera

deportiva) y 3.45 (Satisfacción con el rendimiento de la temporada). Las desviaciones típicas oscilan entre .89 y 1. Las asimetrías son negativas y las curtosis positivas con la excepción de satisfacción con el rendimiento de la temporada.

En la Figura 2 se representa el perfil general que caracteriza a la muestra de deportistas que participaron en este estudio. Con el fin de hacer más visible dicho perfil se ha optado por presentar las distintas habilidades en función decreciente de la frecuencia con la son utilizadas durante la competición, en lugar del orden que se venía manteniendo.



NOTA. AT=Control atencional; AC=Activación; GS=Establecimiento de objetivos; AU=Automaticidad; EC=Control emocional; IM=Visualización; ST=Autodiálogo; RE=Relajación; NT=Pensamiento negativo.

Figura 2. Perfil general de los deportistas que participaron en el estudio

Como se puede ver, y en consonancia con lo expuesto al inicio de este apartado, los deportistas participantes en el estudio se caracterizan, fundamentalmente, por utilizar de forma intensa la mayoría de las habilidades evaluadas destacando la importancia que otorgan a los factores de Control atencional, Activación, Establecimiento de objetivos, Automaticidad y Control emocional. Por lo tanto, se podría decir que durante la competición consideran que es fundamental controlar de manera exhaustiva todos aquellos pensamientos no relacionados con la situación competitiva manteniendo su atención constante en la propia competición, considerando necesario mantener

el nivel de activación en un estado óptimo. Del mismo modo, creen adecuado establecer metas específicas y dirigir todo su esfuerzo para alcanzarlas, además consideran importante el controlar todas aquellas emociones negativas que podrían surgir e interferir en su desempeño deportivo.

6.2.3.2. Diferencias en el uso de habilidades psicológicas

Con el fin de conocer si existen diferencias en el uso de habilidades psicológicas, se llevaron a cabo las correspondientes pruebas de comparación de medias. En la Tabla 12 se presentan las puntuaciones medias de la frecuencia de uso de cada una de las habilidades psicológicas para cada una de las siete categorías deportivas propuestas.

Tabla 12. *Medias de la frecuencia de uso de las habilidades psicológicas en función de las categorías deportivas*

HHPP	Técnica	Táctica	Física	Técnica -táctica	Técnica -física	Física- técnica	Física- táctica
AT	3.7	3.9	3.75	3.97	3.9	3.82	3.85
AC	3.6	3.69	3.62	3.93	3.84	3.85	3.83
GS	3.72	3.64	3.74	3.65	3.85	3.79	3.56
AU	3.44	3.49	3.51	3.77	3.7	3.42	3.74
EC	3.48	3.64	4	3.49	3.58	3.36	3.69
IM	3.3	3.06	3.34	3.26	3.46	3.64	3.16
ST	3.18	3.2	3.29	3.12	3.28	3.36	3.06
RE	2.4	2.86	2.52	2.29	2.35	2.34	2.33
NT	2.21	2.04	1.9	2.22	2.05	2.26	2.06

NOTA. HHPP=Habilidades psicológicas. AT=Control atencional; AC=Activación; GS=Establecimiento de objetivos; AU=Automaticidad; EC=Control emocional; IM=Visualización; ST=Autodiálogo; RE=Relajación; NT=Pensamiento negativo.

Los tres objetivos de este análisis de comparación fueron saber si las puntuaciones medias que alcanzan los deportistas de cada una de las categorías deportivas son similares, si las distintas habilidades son utilizadas de forma diferente por los deportistas, y si las habilidades psicológicas son usadas por igual independientemente de la categoría deportiva en la que se clasifica el deporte que práctica.

Para ello se llevó a cabo un análisis de varianza mixto con un factor inter-sujetos, las categorías deportivas, con 7 niveles (las 7 categorías establecidas), y un factor intra-sujetos, las habilidades psicológicas, con 9 niveles (las habilidades psicológicas evaluadas en el TOPS-3). Los resultados principales aparecen recogidos en las Tabla 13.

Tabla 13. Análisis de varianza mixto

Factor	Grados de libertad	F	p-valor	Eta parcial al cuadrado
Habilidades psicológicas	8	287.568	<.001	.224
Categorías deportivas	6	1.128	.344	.007
Habilidades psicológicas x Categorías deportivas	48	3.988	<.001	.023

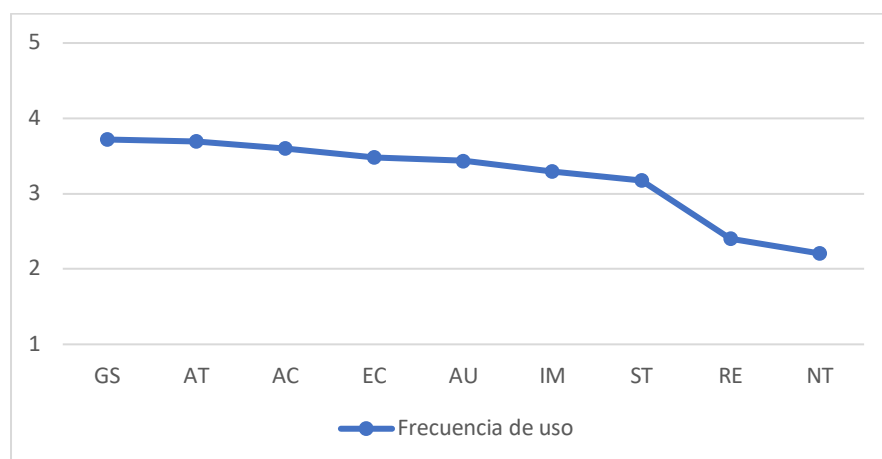
Como se puede comprobar, los resultados indican que no hay un efecto principal significativo para el factor Categoría deportiva ($p=.344$), indicando que los deportistas, por término medio, alcanzan puntuaciones similares en el cuestionario aplicado. Además, se ha encontrado un efecto principal significativo para el factor Habilidad psicológica ($p<.001$), lo que implica que las distintas habilidades psicológicas son utilizadas de forma diferencial por los deportistas, como se comentó en el apartado anterior (ver figura 2). Por último, se ha encontrado un efecto de interacción significativo entre ambos factores (Habilidades psicológicas x Categorías deportivas), lo cual indica que el uso de habilidades psicológicas por parte de los deportistas es diferente para las distintas categorías deportivas que se están considerando.

6.2.3.3. Exploración del uso de habilidades psicológicas dentro de cada categoría deportiva: estableciendo los perfiles psicológicos de los deportistas

A continuación, y en vista de los anteriores resultados, se quiso comprobar las diferencias en el uso de habilidades psicológicas dentro de cada categoría deportiva, analizando los perfiles psicológicos de los

deportistas dentro de cada una de ellas, mediante comparaciones post hoc con el estadístico de Bonferroni.

Por lo que respecta a la categoría de dominancia técnica, en la Figura 3, se establece el perfil psicológico de la categoría que incluye a los deportistas que practicaban modalidades con dominancia técnica.

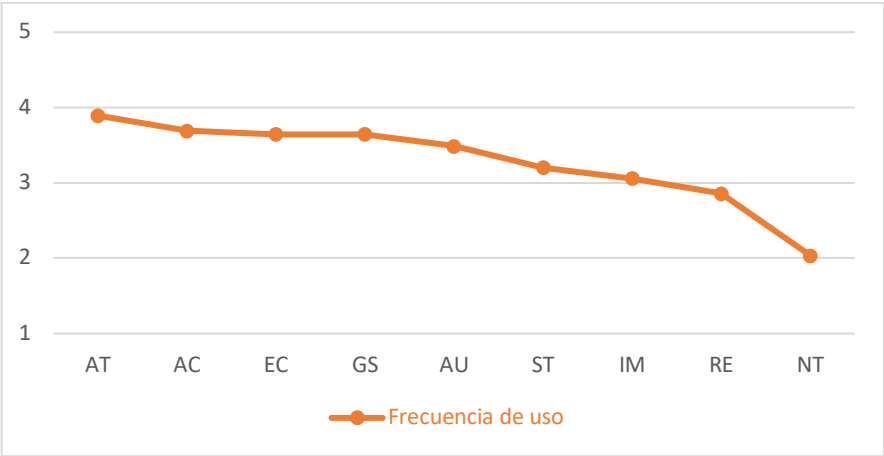


NOTA. GS=Establecimiento de objetivos; AT=Control atencional; AC=Activación; EC=Control emocional; AU=Automaticidad; IM=Visualización; ST=Autodiálogo; RE=Relajación; NT=Pensamiento negativo.

Figura 3. Perfil psicológico de la categoría Dominancia técnica

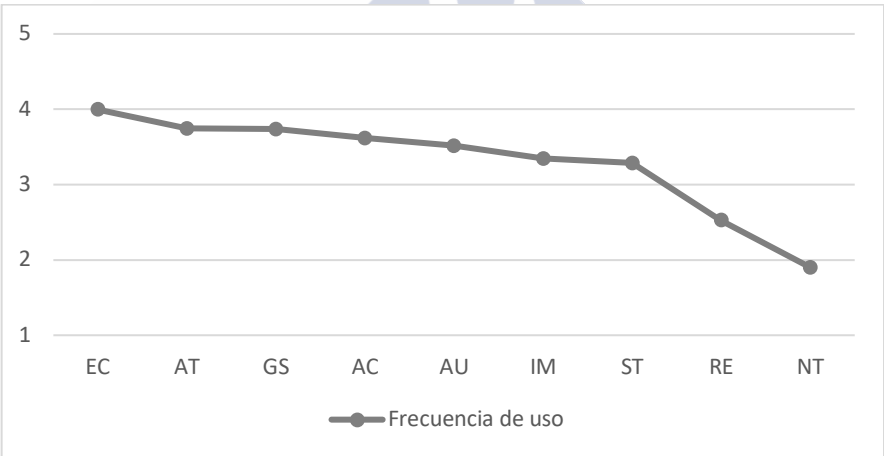
Como se puede comprobar, las habilidades psicológicas más usadas dentro de este perfil son el Establecimiento de objetivos, el Control atencional, la Activación y el Control Emocional, entre las cuales no hay diferencias significativas. Por el contrario, sí existen esas diferencias entre el uso del Establecimiento de objetivos y las habilidades psicológicas restantes ($p < .001$).

En cuanto a la categoría de modalidades con dominancia táctica, el perfil característico encontrado se representa en la Figura 4. En este caso, tampoco hay diferencias significativas entre el uso de las 5 primeras habilidades psicológicas que lo definen: Control atencional, Activación, Control emocional, Establecimiento de objetivos, Automaticidad y Autodiálogo. Sin embargo, el Control atencional establece diferencias significativas con Visualización ($p < .01$), Relajación ($p < .01$) y Pensamiento negativo ($p < .001$).



NOTA. AT=Control atencional; AC=Activación; EC=Control emocional; GS=Establecimiento de objetivos; AU=Automaticidad; ST=Autodiálogo; IM=Visualización; RE=Relajación; NT=Pensamiento negativo.

Figura 4. Perfil psicológico de la categoría Dominancia táctica



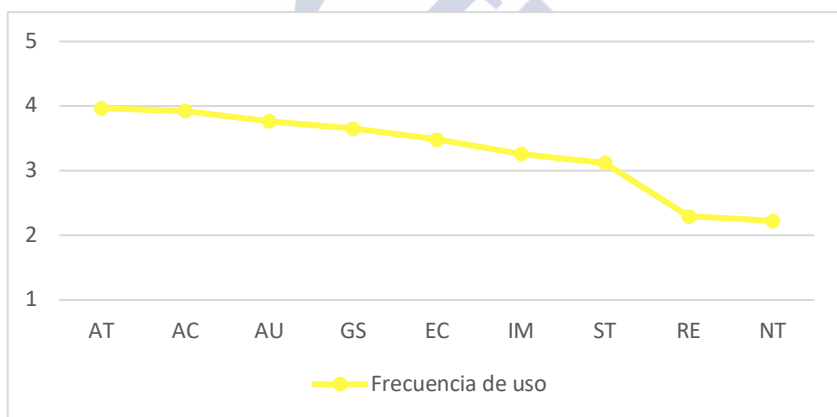
NOTA. EC=Control emocional; AT=Control atencional; GS=Establecimiento de objetivos; AC=Activación; AU=Automaticidad; IM=Visualización; ST=Autodiálogo; RE=Relajación; NT=Pensamiento negativo.

Figura 5. Perfil psicológico de la categoría Dominancia física

Con respecto al perfil psicológico de los deportistas incluidos en la categoría de dominancia física, representado en la Figura 5, se ha encontrado que viene definido fundamentalmente por las habilidades psicológicas de Control emocional, Control atencional y

Establecimiento de objetivos, entre las cuales no ocurren diferencias significativas en su uso, mientras que sí existen diferencias a partir de la comparación de Control emocional con las otras habilidades psicológicas ($p<.01$).

En el caso de las categorías mixtas, en la Figura 6 se representa el perfil correspondiente a la categoría con dominancia técnico-táctica. Este perfil muestra como habilidades psicológicas más empleadas por los deportistas incluidos en esta categoría las de Control atencional y Activación, las cuales presentan diferencias significativas con todas las demás habilidades psicológicas evaluadas ($p<.001$). Las habilidades psicológicas de Relajación y Pensamiento negativo son claramente las menos utilizadas, mostrando diferencias significativas con el resto de habilidades ($p<.001$).

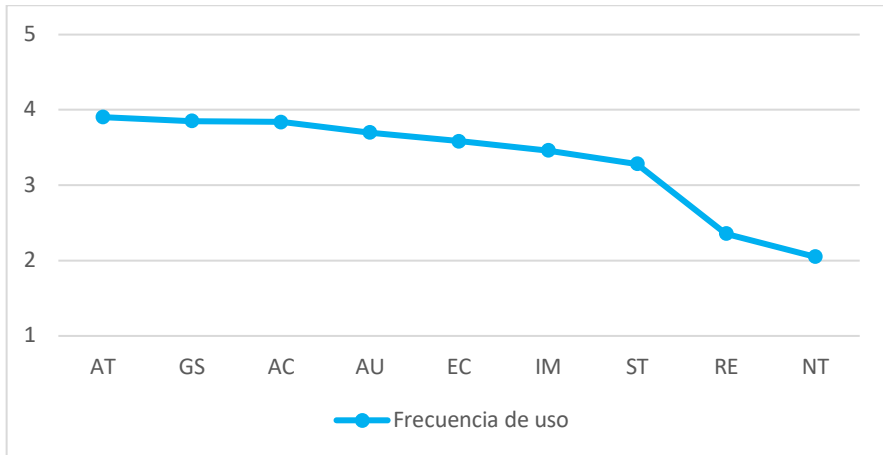


NOTA. AT=Control atencional; AC=Activación; AU=Automaticidad; GS=Establecimiento de objetivos; EC=Control emocional; IM=Visualización; ST=Autodiálogo; RE=Relajación; NT=Pensamiento negativo.

Figura 6. Perfil psicológico de la categoría Dominancia técnica-táctica

El perfil psicológico de la categoría de deportes con dominancia técnica-física está recogido en la Figura 7. En este caso nos encontramos una distribución de uso similar a las anteriores categorías, no hay diferencias significativas entre las habilidades psicológicas más usadas, Control atencional, Establecimiento de objetivos, Activación y Automaticidad. La habilidad de Control atencional presenta diferencias

significativas con el Control emocional y el resto de habilidades psicológicas ($p<.05$).



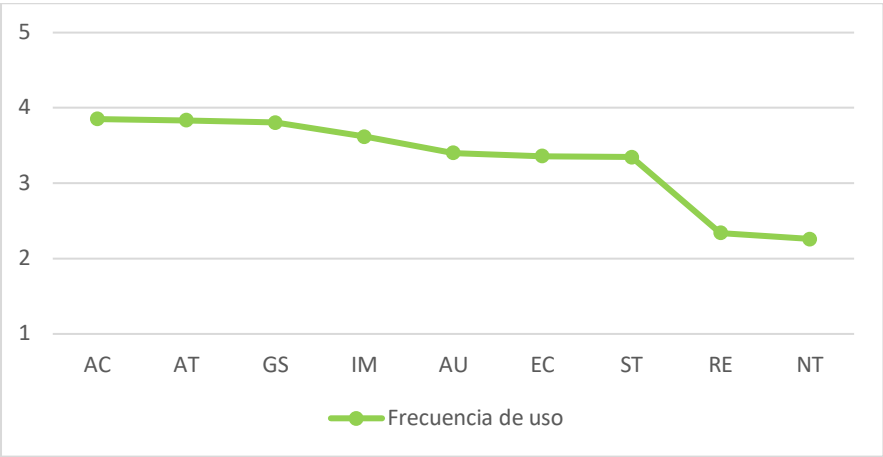
NOTA. AT=Control atencional; GS=Establecimiento de objetivos; AC=Activación; AU=Automaticidad; EC=Control emocional; IM=Visualización; ST=Autodiálogo; RE=Relajación; NT=Pensamiento negativo.

Figura 7. Perfil psicológico de la categoría Dominancia técnica-física

En cuanto a los deportes con dominancia física-técnica, su perfil psicológico se representa en la Figura 8. Como se puede apreciar, se establecen como habilidades psicológicas más utilizadas las de Activación, Control atencional, Establecimiento de objetivos y Visualización, de nuevo sin mostrar diferencias significativas entre ellas. Por otra parte, la Activación sí es una habilidad usada significativamente más que el resto de habilidades psicológicas que aparecen en el perfil ($p<.05$).

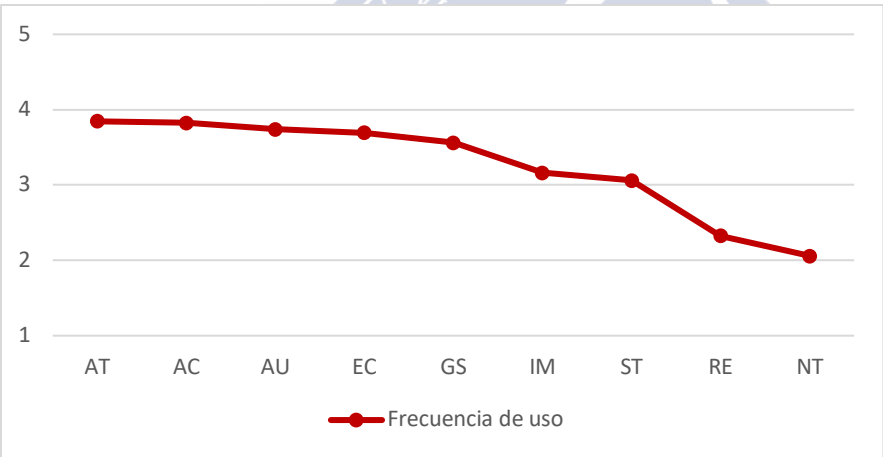
Por último, los resultados de las comparaciones entre el uso de habilidades psicológicas dentro de la categoría física-táctica, continúan con la misma tendencia que el resto de categorías, no estableciendo diferencias significativas entre el uso de las habilidades más usadas como Control atencional, Activación, Automaticidad y Control emocional; esto se puede apreciar en la Figura 9, donde se representa el perfil característico para dicha categoría. En este caso sí hay diferencias entre el uso de Control atencional y Establecimiento de

objetivos ($p<.05$), así como con diferencias en el uso de las demás habilidades del perfil ($p<.001$).



NOTA. AT=Control atencional; AC=Activación; GS=Establecimiento de objetivos; IM=Visualización; AU=Automaticidad; EC=Control emocional; ST=Autodiálogo; RE=Relajación; NT=Pensamiento negativo.

Figura 8. Perfil psicológico de la categoría Dominancia física-técnica



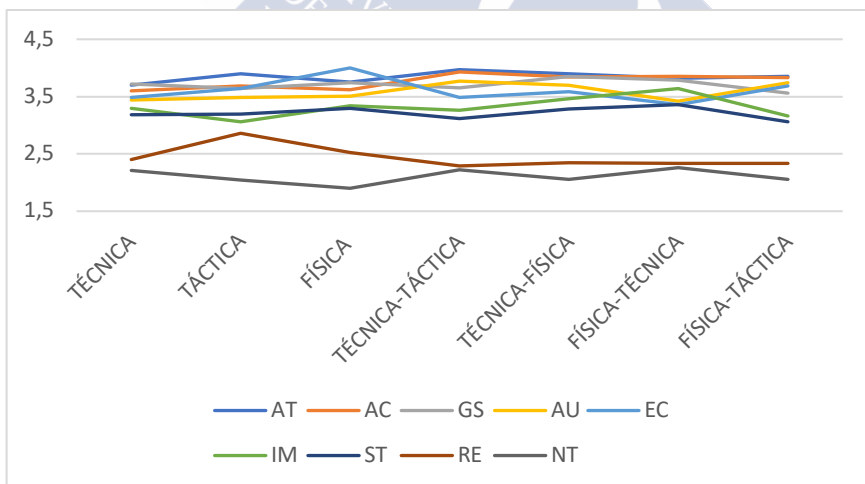
NOTA. AT=Control atencional; AC=Activación; AU=Automaticidad; EC=Control emocional; GS=Establecimiento de objetivos; IM=Visualización; ST=Autodiálogo; RE=Relajación; NT=Pensamiento negativo.

Figura 9. Perfil psicológico de la categoría Dominancia física-táctica

A pesar de que existe cierta homogeneidad entre las distintas categorías deportivas en cuanto a la consideración de cuáles son las habilidades psicológicas fundamentales, se ha comprobado que su uso varía de unas categorías a otras, lo cual es una fuente de evidencia respecto a la existencia de perfiles diferenciales para cada una de las categorías deportivas.

6.2.3.4. Comparaciones en el uso de cada habilidad psicológica entre las distintas categorías deportivas

Finalmente, se comprobaron las diferencias que se establecen entre las distintas categorías para cada una de las diferentes habilidades psicológicas. A partir de las puntuaciones medias recogidas en la Tabla 12 se representa, en la Figura 10, la frecuencia de uso de cada una de las habilidades psicológicas en función de las categorías deportivas. Como se puede apreciar, y en consonancia con los perfiles establecidos previamente para cada categoría, no parece que se haga un uso homogéneo de las distintas habilidades psicológicas, sino que, como se puede ver, la frecuencia con que se utiliza cada una de ellas parece sufrir algunas variaciones.



NOTA. AT=Control atencional; AC=Activación; GS=Establecimiento de objetivos; AU=Automaticidad; EC=Control emocional; IM=Visualización; ST=Autodiálogo; RE=Relajación; NT=Pensamiento negativo.

Figura 10. Frecuencia de uso de cada habilidad psicológica en las distintas categorías deportivas

Con el fin de comprobar si las diferencias, en el uso de habilidades psicológicas en función de la categoría deportiva, apreciadas en la figura 10 alcanzaban significación estadística, se realizaron análisis de los efectos simples producidos en el factor categoría deportiva para cada uno de los niveles del factor habilidades psicológicas, mediante nueve análisis de varianza (ANOVA).

En la tabla 14 se recogen los resultados obtenidos en dichos análisis. La segunda columna ofrece el valor del estadístico de contraste (F en el caso en que se cumplía el supuesto de homogeneidad de varianzas y Welch en el caso en que no se cumplía); a continuación, se ofrecen los grados de libertad del numerador (gl_1) y del denominador (gl_2) y por último la significación estadística (p-valor).

Como se puede observar, se han encontrado diferencias estadísticamente significativas entre las siete categorías deportivas establecidas para las habilidades de Control atencional, Activación, Automaticidad, Control emocional, Visualización y Pensamiento negativo. Por el contrario, no existen diferencias en el uso de las habilidades psicológicas de Establecimiento de objetivos, Autodiálogo y Relajación.

Tabla 14. Resultados del ANOVA para las comparaciones en frecuencia de uso de habilidades psicológicas por categorías deportivas

Habilidades psicológicas	Estadístico de contraste	gl_1	gl_2	p-valor
AT	Welch=3.179	6	168.089	.006
AC	F=6.251	6	996	<.001
GS	Welch=1.456	6	166.464	.196
AU	F=6.443	6	996	<.001
EC	Welch=6.969	6	168.093	<.001
IM	F=2.717	6	996	.013
ST	F=1.170	6	996	.320
RE	F=1.655	6	996	.129
NT	Welch=4.002	6	169.976	.001

NOTA. AT=Control atencional; AC=Activación; GS=Establecimiento de objetivos; AU=Automaticidad; EC=Control emocional; IM=Visualización; ST=Autodiálogo; RE=Relajación; NT=Pensamiento negativo.

Las comparaciones de medias post-hoc realizadas (Tukey en caso de homogeneidad de varianzas y Games-Howell en el caso contrario), permitieron concluir que con respecto a la habilidad de Control

atencional, ésta es usada en mayor medida por los deportistas de la categoría de dominancia mixta técnica-táctica en comparación con los de la categoría de dominancia técnica ($p=.002$). Lo mismo sucede con la habilidad de Activación, donde los deportistas que practican modalidades con dominancia técnica-táctica tuvieron puntuaciones superiores a los deportistas de las categorías de dominancia técnica ($p<.001$) y dominancia física ($p=.002$).

En cuanto a la habilidad de Automaticidad, fue superior su uso entre deportistas de disciplinas con dominancia técnica-táctica que entre disciplinas de dominancia técnica ($p<.001$), dominancia física ($p=.034$) o dominancia física-técnica ($p=.049$). Los deportistas de deportes con dominancia física-táctica también emplearon en mayor medida esta habilidad que los que practican deportes de dominancia técnica ($p=.003$).

Por otra parte, la habilidad de Control emocional fue usada en mayor medida por deportistas pertenecientes a disciplinas de la categoría de dominancia física en comparación con el resto de categorías deportivas propuestas [$(p<.001$ en relación a la categoría de dominancia técnica); $(p<.001)$ en relación a la categoría técnica-táctica; $(p=.026)$ en relación con la categoría técnica-física; $(p=.006)$ en relación con la categoría física-técnica; $(p=.048)$ en relación a la categoría física-táctica].

En lo relativo a la habilidad de Visualización, ésta tuvo mayor uso entre los deportistas de deportes con dominancia física-técnica en comparación con los de disciplinas de dominancia física-táctica ($p=.019$).

Por último, la habilidad de Pensamiento negativo fue usada con más frecuencia por los deportistas de las categorías de dominancia técnica y dominancia técnica-táctica frente a deportistas de la categoría de dominancia física ($p<.001$).

6.2.3.5. Análisis de correlaciones entre las habilidades psicológicas y la satisfacción con el rendimiento deportivo

La Tabla 15 ofrece las correlaciones de Pearson entre las nueve habilidades psicológicas estudiadas y cada una de las medidas de satisfacción con el rendimiento deportivo. Se observa que a pesar de ser

bajas (el valor mayor en términos absolutos es .303), todas ellas alcanzan significación estadística ($p < .01$).

Tabla 15. *Correlaciones entre en el uso de habilidades psicológicas y la satisfacción con el rendimiento deportivo*

	AT	AC	GS	AU	EC	IM	ST	RE	PN
SRD Actual	.273	.286	.178	.233	.250	.157	.166	.124	-.303
SRD de la temporada	.289	.259	.172	.221	.253	.125	.132	.126	-.287
SRD de la carrera deportiva	.242	.257	.172	.253	.163	.148	.150	.091	-.226

NOTA. SRD=Satisfacción con el rendimiento deportivo; AT=Control atencional; AC=Activación; GS=Establecimiento de objetivos; AU=Automaticidad; EC=Control emocional; IM=Visualización; ST=Autodiálogo; RE=Relajación; NT=Pensamiento negativo.

En cuanto al signo, existe en todos los casos una relación positiva entre las habilidades psicológicas y la satisfacción con el rendimiento deportivo (a mayor uso de la habilidad, mayor satisfacción), con la excepción de la habilidad de Pensamiento negativo (aparición de pensamientos relacionados con el fracaso durante la competición), para la que la relación es inversa. A mayor aparición de pensamientos relacionados con el fracaso durante la competición, menor satisfacción con el rendimiento deportivo.

6.2.4. Discusión y conclusiones

En el presente trabajo nos planteamos como objetivo analizar la frecuencia de uso de habilidades psicológicas en competición por parte de deportistas. Al mismo tiempo, evaluamos si dicho uso variaba en función de las características técnicas, tácticas y físicas que caracterizan a los distintos deportes practicados. A mayores, quisimos averiguar las relaciones existentes entre el uso de las habilidades psicológicas utilizadas en competición y el grado de satisfacción con el rendimiento deportivo. Partimos de dos hipótesis, la primera de ellas establece que los deportistas emplearían habilidades psicológicas de forma diferencial, según la dominancia técnica, táctica, o física de cada deporte. La segunda hipótesis refiere que el mayor uso de habilidades

psicológicas conllevará una mayor satisfacción con el rendimiento deportivo, a excepción de la habilidad de Pensamiento negativo.

Los resultados obtenidos en los análisis realizados están en la misma línea que los encontrados en otras investigaciones en las que se establecían diferentes habilidades psicológicas según la disciplina deportiva (Mora-Mérida, Díaz-Ocejo, & Elósegui-Bandera, 2009; Weinberg & Gould, 2010) lo que nos permite confirmar la primera hipótesis del estudio. Si bien, las habilidades psicológicas de Establecimiento de objetivos, Autodiálogo y Relajación parecen ser de uso habitual y compartido de igual manera entre los deportistas incluidos en el estudio, existen diferencias significativas en el uso del resto de habilidades psicológicas en función de la influencia diferencial de los factores de rendimiento, aunque es de destacar que, en mayor o menor medida, en todas las categorías establecidas se da gran importancia a las habilidades de control atencional y activación. Por otra parte, estos resultados apoyan la necesidad de ampliar el sistema de categorías deportivas, inicialmente establecido por Cortés (2012), con categorías mixtas ya que, como hemos podido comprobar en nuestro trabajo, el uso de estas habilidades también es diferente en función de si se trata de deportes técnico-tácticos, técnico-físicos, físico-técnicos o físico-tácticos.

En general, las diferencias encontradas relativas al uso de las distintas habilidades psicológicas dentro de cada categoría son consistentes con el trabajo aplicado de Cortés (2012) respecto a la influencia de los factores técnicos, tácticos y físicos. Así, la habilidad de Visualización es empleada en mayor medida por disciplinas con gran influencia de la técnica, así como por las que se engloban dentro de la categoría de dominancia física-técnica, en las que lo fundamental es la ejecución de movimientos previamente ensayados, siendo superior su uso que en los deportes con dominancia física-táctica. La Visualización aumenta la confianza de los deportistas y les ayuda a controlar la ansiedad (Evans, Jones, & Mullen, 2004), además de que mejora la concentración para centrarse en los estímulos relevantes de la tarea (Michelson & Koenig, 2002).

Por otro lado, en el modelo de clasificación propuesto, se establece que los deportistas de disciplinas de dominancia física, caracterizados

por la realización de un esfuerzo prolongado, tienen un gran control emocional para evitar dirigir el pensamiento al sufrimiento físico característico de la competición. Los resultados muestran que, en estos deportes de dominancia física, se emplea en mayor medida la habilidad de Control emocional a diferencia de lo que ocurre en las demás categorías deportivas. El mayor uso de esta habilidad está relacionado con la necesidad de una alta regulación de las emociones negativas asociadas al sufrimiento competitivo y su fluctuación durante el transcurso de la propia competición (Bueno, Fernández-Castro, & Capdevila, 2001).

En cuanto al resto de habilidades psicológicas que mostraron diferencias de uso estadísticamente significativas entre las distintas categorías deportivas propuestas, se puede apreciar que los deportistas de disciplinas de dominancia mixta técnica-táctica emplean en mayor medida distintas habilidades psicológicas como Control atencional, la Activación o la Automaticidad en comparación al resto de categorías deportivas. Esto puede ser debido a que, las disciplinas que forman parte de esta categoría son deportes de equipo que se caracterizan por propiciar una gran acumulación de experiencias y variedad de estímulos en entrenamientos y competiciones, fomentando un contexto de aprendizaje favorable para afrontar de un modo más apropiado situaciones similares en competiciones futuras (Mora-Mérida et al., 2009).

Por lo que respecta a los perfiles psicológicos trazados para cada una de las categorías deportivas, es preciso destacar que no existen habilidades psicológicas individuales que destaquen en el uso que le dan los deportistas por encima del resto, sino que las habilidades psicológicas más empleadas se establecen en grupos. Estos resultados se encuentran en línea con el reciente estudio publicado por Ponnusamy, Lines, Zhang y Gucciardi (2018), en el cual sugieren que las habilidades psicológicas se pueden emplear en tándem o combinados de diferentes maneras. Estos autores también señalan que la creciente literatura sobre los programas de EHP entre los deportistas ha estado limitada por el dominio de los análisis centrados en variables individuales que no tienen en cuenta las formas concretas en las que los deportistas pueden utilizar conjuntos de múltiples habilidades o

métodos. En consecuencia, somos de la opinión de que los profesionales de la psicología deportiva deberían tener en cuenta estas evidencias para crear programas de entrenamiento en habilidades psicológicas que tengan en cuenta varias habilidades a la vez y no centrarse de forma parcial en el entrenamiento de habilidades psicológicas individuales, ya que, lo que parece, es que los deportistas no las emplean de forma exclusiva.

En cuanto a las relaciones existentes entre las distintas habilidades psicológicas y la satisfacción con el rendimiento deportivo, los resultados apoyan la segunda hipótesis de la investigación, indicando la existencia de relaciones significativas y de carácter positivo entre el uso de dichas habilidades (excepto Pensamiento negativo) y el nivel de satisfacción con el rendimiento deportivo, bien sea del momento actual, de la temporada presente o de la carrera deportiva. Estos resultados son similares a los encontrados por Frey et al. (2003), según los cuales, a mayor uso de habilidades psicológicas por parte de los deportistas, mayor satisfacción ocurre con el propio rendimiento. Estos mismos autores sugieren que el uso de habilidades psicológicas hace que los deportistas sientan un mayor control de sus actuaciones en competición, y por lo tanto estén más satisfechos con ellas.

En definitiva, en el presente estudio hemos obtenido evidencia empírica que permite confirmar que el uso de las habilidades psicológicas es diferente según la categoría deportiva y que, la utilización de dichas habilidades, está relacionada de forma directa con la satisfacción que manifiestan con el rendimiento deportivo. Consideramos que estos resultados son importantes ya que indican la necesidad de ampliar el campo de actuación de deportistas y entrenadores de forma que se consiga optimizar el rendimiento deportivo. Esto se conseguiría a través del entrenamiento en la utilización de habilidades psicológicas en función de las necesidades técnicas, tácticas o físicas de la categoría en la que esté englobada su disciplina deportiva.

6.3. LA RELACIÓN ENTRE LA ANSIEDAD COMPETITIVA ESTADO, LA AUTOCONFIANZA Y EL CONTROL ATENCIONAL EN DEPORTISTAS

6.3.1. Introducción

Como acabamos de comentar, los resultados de la anterior fase de investigación reflejan que a pesar de que las habilidades psicológicas se emplean de forma conjunta, la habilidad de Control atencional figura siempre entre aquellas más utilizadas por los deportistas, siendo la primera o la segunda en importancia en la mayoría de las categorías deportivas consideradas. Este resultado es coherente con la evidencia empírica presentada en la introducción general, en la que hemos visto como la investigación científica resalta la importancia de la atención en el deporte (García-Sevilla et al., 2005) y, también se destaca la relación que guarda con otras variables como la ansiedad, considerada, esta última, como un determinante endógeno de la atención (Castillo, 2009). Por todo ello, creemos que la relación entre ansiedad y atención debe considerarse esencial al analizar el desempeño y los resultados deportivos, ya que las situaciones competitivas siempre generarán un cierto grado de ansiedad en los deportistas que pueden afectar al rendimiento debido al deterioro que puede producirse en el proceso atencional (Moran, 2012).

La ansiedad y su influencia en el rendimiento deportivo ha sido un tema de gran interés para los investigadores de psicología deportiva y los entrenadores (Liştea et al., 2017). La ansiedad puede definirse como un estado emocional orientado al futuro caracterizado por una sensación de aprensión, preocupación y falta de control de la propia respuesta afectiva (Otto, Calkins, & Hearon, 2010). Las respuestas de ansiedad van acompañadas de un aumento en la activación fisiológica mediada por el sistema nervioso autónomo (Cashmore, 2008). El término ansiedad competitiva fue acuñado por Martens (1977) para referirse a la ansiedad específica del deporte.

En esta línea, Weinberg y Gould (2010) diferencian entre ansiedad "rasgo" y "estado". La ansiedad rasgo se entiende como una tendencia conductual o inclinación adquirida que influye en la conducta y, por lo tanto, forma parte de la personalidad o del carácter de los deportistas. Por el contrario, la ansiedad estado se refiere a un componente del

estado de ánimo en constante cambio. En términos generales, los deportistas con altos niveles de ansiedad rasgo muestran mayores niveles de ansiedad estado, en ambientes altamente competitivos, que las personas con niveles más bajos de ansiedad rasgo. Según estos autores, la ansiedad estado se puede dividir en dos componentes: uno que es mental -sensaciones de preocupación y aprensión- conocido como Ansiedad cognitiva; y otro, conocido como Ansiedad somática, que describe la percepción de *arousal*.

La investigación ha demostrado que estas dimensiones de la ansiedad estado competitiva pueden estar relacionadas de forma independiente y diferenciada con el rendimiento (Liştea et al., 2017). Además, dicha relación parece estar mediada por la atención de los deportistas, entendiendo por atención esa actividad cognitiva que permite la selección adecuada de una o más fuentes de información relevantes para su posterior procesamiento, al tiempo que inhibe la selección de aquella información irrelevante para la tarea que se encuentra presente de forma simultánea (Smith & Kosslyn, 2007).

La ansiedad produce sesgos atencionales que conducen a dificultades en el desempeño de ciertas operaciones (Cooper & Tomporowski, 2017); estos sesgos se entienden como la predisposición a atender preferentemente los estímulos amenazantes en presencia de estímulos neutros o positivos (Cisler & Koster, 2010). La Teoría del Control Atencional (ACT; Eysenck et al., 2007) y su extensión al ámbito deportivo (ACT:S; Eysenck & Wilson, 2016) describe cómo funcionan las dimensiones atencionales en condiciones de ansiedad. Esta teoría considera la relación entre la ansiedad, la memoria de trabajo -el sistema mental para el almacenamiento a corto plazo y la gestión de información relevante (Moran, 2012)- y el rendimiento, en el caso del presente estudio, el rendimiento deportivo. La teoría representa un desarrollo importante de la teoría de eficiencia de procesamiento (Eysenck & Calvo, 1992) y su supuesto principal es que existe una distinción importante entre la efectividad del rendimiento -la calidad de la actuación en una tarea- y la eficiencia del procesamiento -la relación entre la actuación efectiva y el uso de los recursos de procesamiento- (Eysenck & Wilson, 2016); la eficiencia del

procesamiento se ve más afectada que la efectividad del rendimiento en condiciones que provocan ansiedad (Eysenck et al., 2007).

A la luz de esta premisa, la ACT postula que la ansiedad tiene un efecto negativo sobre el rendimiento debido a su impacto perjudicial sobre el control de la atención. Según Eysenck y Wilson (2016), el deterioro en el control de la atención no siempre ocurre en situaciones competitivas ya que depende de los procesos de autorregulación de los deportistas, pero cuando sucede, el rendimiento deportivo se ve gravemente dañado. El control atencional es esencial para el sistema ejecutivo central, siendo las funciones de inhibición y cambio atencional las que se ven más afectadas. Los procesos de inhibición implican el uso del control atencional para resistir con éxito las distracciones o interferencias que pueden surgir de la presencia de estímulos distractores que no son relevantes para la tarea en cuestión; a su vez, la función de cambio atencional se refiere al uso del control atencional para cambiar o asignar recursos de atención de una manera flexible y para administrar todas las fuentes de información relevantes para la tarea de una manera óptima (Eysenck et al., 2007).

Como comentamos en la introducción, cualquier deterioro en estas dos funciones atencionales afectará el equilibrio entre los dos sistemas atencionales postulados por Corbetta y Schulman (2002): el dirigido por los estímulos (*stimulus driven* o *bottom-up*) y el dirigido por las metas (*goal driven* o *top-down*). Este desequilibrio provocará que los individuos, para enfocar su atención, pasen a emplear de forma prioritaria su sistema *bottom-up* el cual es menos eficiente que el sistema *top-down*, y que puede ser probablemente considerado como un mecanismo desarrollado para detectar estímulos amenazantes (Eysenck et al., 2007). Esto implica que los deportistas pasarán a centrar su atención en estímulos que son irrelevantes para el éxito de la tarea, en particular, en aquellos que representan una amenaza, mientras que al mismo tiempo reducen los recursos de atención canalizados para satisfacer las demandas de la tarea en cuestión, lo que tendrá un impacto negativo en su desempeño (Moran, 2012).

Bajo altos niveles de ansiedad, y usando el sistema *bottom-up* de manera continuada, los deportistas muestran una tendencia automática a preocuparse por la calidad de su desempeño, lo que puede interferir

con su capacidad de regular voluntariamente su atención. A pesar de esto, es posible contrarrestar esta tendencia a enfocarse en estos pensamientos irrelevantes para la tarea invirtiendo un esfuerzo adicional o iniciando procesos de autorregulación (Eysenck et al., 2007). Así, dependiendo de la confianza en uno mismo o del agotamiento del ego, el esfuerzo adicional puede hacer que, o bien esta regulación permita a los atletas contrarrestar los efectos negativos de la ansiedad y consecuentemente mantener un rendimiento adecuado, o bien los puede llevar al hundimiento bajo presión (Englert, 2016; Otten, 2009; Schmeichel & Baumeister, 2010).

Los niveles de agotamiento de ego y autoconfianza pueden variar en función de la experiencia (Baker & Farrow, 2015; Englert & Bertrams, 2014). El punto de vista dominante con respecto a los efectos de la práctica ha sido que los deportistas expertos obtienen una ventaja al adquirir habilidades y estrategias cognitivas a través del entrenamiento que aumenta su eficiencia en el procesamiento de la información (Furley & Dörr, 2015). La experiencia deportiva es una variable que también puede influir en los niveles de ansiedad y procesamiento atencional (Englert, Persaud, Oudejans, & Bertrams, 2015; Sánchez-López, Fernández, Silva-Pereyra, Martínez-Mesa, & Moreno-Aguirre, 2014). Los deportistas expertos regulan, en mayor medida, las distracciones y las presiones de la competición y son capaces de enfocar su atención eliminando cualquier preocupación con respecto a lo que está sucediendo a su alrededor. Además, tienen mayor confianza en sus posibilidades y habilidades, lo que les permite tomar las decisiones correctas, ya que no tienen miedo al fracaso (Ruiz, Sánchez, Durán, & Jiménez, 2006). Estas diferencias se deben al efecto de la práctica, ya que los atletas expertos difieren en las habilidades de procesamiento cognitivo directamente relacionadas con su campo de experiencia (Furley & Wood, 2016).

De acuerdo con la teoría ACT y la influencia de la autoconfianza y la experiencia, la presente investigación tiene como objetivo evaluar la relación entre la ansiedad competitiva estado, la autoconfianza y el Control atencional en la muestra de deportistas que participan en el estudio. Simultáneamente, se plantea un segundo objetivo que es determinar cualquier posible diferencia en estos constructos en

términos de experiencia deportiva. De esta forma, será posible obtener una mejor comprensión del tipo de características que debe tener un atleta para poder predecir un buen Control atencional. En concreto, con este estudio se pretende comprobar las tres hipótesis siguientes:

Hipótesis 1. Altos niveles de ansiedad competitiva estado se relacionarán con niveles más bajos de Control atencional, mientras que altos niveles de Autoconfianza estarán relacionados con niveles más altos de Control atencional.

Hipótesis 2. La ansiedad competitiva estado y la autoconfianza serán predictores significativos del control atencional.

Hipótesis 3. Los deportistas con más experiencia en su deporte tendrán niveles más altos de autoconfianza y control atencional, así como niveles más bajos de ansiedad competitiva estado.

6.3.2. Procedimiento

El procedimiento de esta tercera fase de investigación se recoge en el procedimiento general de la tesis doctoral, según el cual se emplearon los datos recogidos entre los años 2016 y 2017. Los datos se obtuvieron de los cuestionarios TOPS-3 y CSAI-2R aplicados a los clubs y deportistas de interés, en sus propias instalaciones en los instantes previos a los entrenamientos, o bien de forma online una vez finalizados los mismos. Todos los participantes recibieron las mismas instrucciones.

6.3.3. Resultados

6.3.3.1. Estadísticos descriptivos

La Tabla 16 muestra los estadísticos descriptivos para el constructo Control atencional, las dimensiones de ansiedad competitiva estado: Ansiedad cognitiva y Ansiedad somática, y la Autoconfianza. El factor Control atencional muestra un valor medio moderadamente alto. En cuanto a las dimensiones de la ansiedad, tanto la Ansiedad cognitiva como la Ansiedad somática mostraron puntuaciones medias

moderadas, mientras que la Autoconfianza obtuvo niveles moderadamente elevados.

La asimetría del Control atencional y de la Autoconfianza fue negativa, lo que indica que las puntuaciones tendieron a ser más altas que bajas, a diferencia de las dos dimensiones de la ansiedad competitiva estado.

Las distribuciones son platicúrticas, ya que el valor de curtosis de los 4 constructos es menor que 0, lo que denota que los valores extremos se repiten más en nuestra distribución que en la curva normal. Los valores del coeficiente alpha de Cronbach mostraron que la consistencia interna de las subescalas no se desvió de la normalidad. No hubo valores perdidos o valores atípicos.

Tabla 16. Estadísticos descriptivos para los factores de Control atencional, ansiedad competitiva estado y Autoconfianza

Variable	Mm	Mx	M	DT	Asimetría ^a	Curtosis ^b	α
Control atencional	1	5	3.85	.78	-.463	-.100	.774
Ansiedad cognitiva	1	4	2.36	.80	.202	-.825	.819
Ansiedad somática	1	4	2.11	.74	.451	-.508	.865
Autoconfianza	1	4	3.10	.69	-.628	-.198	.892

NOTA. ^a Error típico=.77; ^b Error típico=.154; Mm=Mínimo; Mx=Máximo; α =alpha de Cronbach.

6.3.3.2. Análisis de correlación de Pearson

Los resultados revelaron una correlación negativa significativa entre el Control atencional y las dimensiones de Ansiedad cognitiva (-.298) y Ansiedad somática (-.298), así como una correlación positiva significativa entre el Control atencional y la Autoconfianza (.459). Todas las correlaciones fueron significativas ($p < .01$).

6.3.3.3. Análisis de regresión por pasos

La Tabla 17 resume el modelo de regresión que incluyó el Control atencional como la variable dependiente y las dimensiones de ansiedad competitiva estado y Autoconfianza como predictores. El modelo inicial incluyó la Autoconfianza como la única variable predictora,

mientras que la Ansiedad somática también se incluyó en el segundo modelo.

Este segundo modelo mostró una mayor proporción de varianza explicada para el Control atencional que el primero, como lo indica el estadístico de cambio en R Cuadrado corregido (ΔR^2).

La Ansiedad cognitiva no alcanzó suficiente significación estadística para ser considerada una variable predictora para el Control atencional. Los coeficientes de la constante de la ecuación y las variables predictoras fueron estadísticamente significativos.

Tabla 17. Análisis de regresión por pasos

Variable	Modelo 1 B	Modelo 2 B
Constante	2.234***	2.764***
Autoconfianza	.520***	.458***
Ansiedad somática		-.160***
R ²	.210	.229
F	266.969***	150.112***
ΔR^2		.019***

Nota. Modelo 1=variables predictoras: constante y Autoconfianza; Modelo 2=variables predictoras: constante, Autoconfianza y Ansiedad somática; B=coeficiente.

***p<.001

6.3.3.4. Comparaciones basadas en la experiencia en el deporte

Finalmente, las diferencias en los niveles de Control atencional, la ansiedad competitiva estado y la Autoconfianza se calcularon de acuerdo con los años de experiencia de los deportistas en su disciplina. Como se indicó en la sección Análisis de datos, los participantes se categorizaron en dos grupos; el grupo con menos años de experiencia comprendía a los deportistas con una experiencia de 1 a 10 años en su deporte, mientras que el segundo grupo estaba compuesto por deportistas entre 11 y 49 años de práctica deportiva.

La Figura 11 representa los resultados de los análisis realizados en estos grupos, los cuales indicaron que los atletas más experimentados -más de diez años de práctica en su deporte- obtuvieron puntuaciones más elevadas en términos de Control atencional ($t_{(1001)}=2.118$; $p=.034$) y Autoconfianza ($t_{(1001)}=3.961$; $p<.001$) y registraron niveles más bajos

de Ansiedad somática ($t_{(1001)}=3.903$; $p<.001$). No existieron diferencias significativas en cuanto a la dimensión de Ansiedad cognitiva.

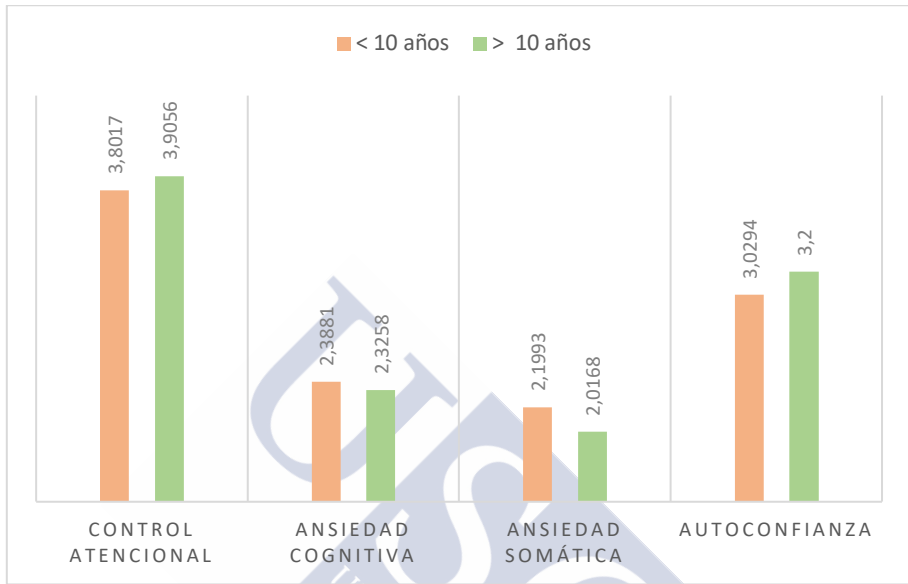


Figura 11. Comparaciones en función de la experiencia deportiva

6.3.4. Discusión y conclusiones

Como se expuso en la introducción a esta tercera fase de la investigación, el interés, de la misma se centraba en analizar la relación entre la ansiedad competitiva estado, la autoconfianza y el control atencional en la muestra de 1003 deportistas españoles utilizada en esta investigación; así como determinar la existencia de diferencias en estos constructos en función de la experiencia deportiva.

La primera hipótesis establecía que los deportistas con altos niveles de ansiedad competitiva estado mostrarían niveles más bajos de control atencional, mientras que los altos niveles de autoconfianza estarían relacionados con niveles más elevados de control atencional. Los resultados de la investigación confirmaron esta hipótesis, mostrando correlaciones negativas estadísticamente significativas entre el Control atencional y la Ansiedad cognitiva y la Ansiedad somática, así como correlaciones positivas y significativas entre el Control atencional y la Autoconfianza. Estudios similares proporcionaron evidencia de una

relación inversa entre la ansiedad y niveles más bajos de Control atencional (Derryberry & Reed, 2002; Edwards, Edwards, & Lyvers, 2015).

Estos resultados están en línea con la Teoría del Control Atencional (Eysenck et al., 2007), así como con otros estudios en los que se encontró que la ansiedad interfiere con el procesamiento atencional a nivel experimental (Liştea et al., 2017; Pacheco-Unguetti, Lupiáñez, & Acosta, 2009), demostrando que cuando los deportistas están ansiosos pueden verse más afectados por los estímulos distractores y perder su concentración más fácilmente (Moran, 2012). Sin embargo, la relación entre la autoconfianza y el control atencional sugiere que la autoconfianza juega un papel fundamental cuando se trata de mantener un buen control atencional. Consideramos que fortalecer esta relación podría ser una buena estrategia para la adquisición de habilidades de reorientación de la atención que tendrían una aplicación adecuada en aquellas situaciones en las que es necesario evitar caer en el hundimiento bajo presión (Otten, 2009), siendo un factor importante a la hora de controlar el estrés en situaciones deportivas (González-Campos, Valdivia-Moral, Zagalaz, & Romero, 2015).

Con respecto a la segunda hipótesis, se asumió que la ansiedad competitiva estado y la autoconfianza serían buenos predictores del control atencional. Los resultados del análisis de regresión mostraron que la Autoconfianza era un buen predictor, aumentando la evidencia previamente explicada sobre su papel en el Control atencional, mientras que sólo la dimensión somática de la ansiedad fue un predictor significativo. El hecho de que la Ansiedad somática sea un predictor del Control atencional y la Ansiedad cognitiva no, puede atribuirse a que las tareas motoras involucradas en la práctica deportiva son más susceptibles al componente somático (Smith, Smoll, & Schutz, 1990), a pesar de que otros autores creen que la Ansiedad cognitiva puede ejercer un mayor impacto negativo en el rendimiento deportivo en general (Vickers & Williams, 2007).

Finalmente, la tercera hipótesis suponía que los atletas con más experiencia en su deporte tendrían niveles más altos de autoconfianza y control atencional, así como niveles más bajos de ansiedad competitiva estado. Los resultados confirmaron estas suposiciones ya

que los atletas que tenían más años de práctica deportiva puntuaron más alto en Control atencional y Autoconfianza, así como obtuvieron niveles inferiores en Ansiedad somática. Estas diferencias están en línea con los estudios realizados en deportistas expertos (Baker & Farrow, 2015; Ruiz et al., 2006). Los deportistas con una trayectoria de gran experiencia, mostraron un mayor control atencional y más capacidad para el manejo de la ansiedad, lo que les permite enfocarse en estímulos deportivos relevantes pudiendo lograr, así, un resultado óptimo (Mann et al., 2007). Además, al concentrarse en los estímulos relevantes, también se logra una reducción en el procesamiento de estímulos irrelevantes gracias a la optimización de las operaciones de inhibición y cambio atencional, lo cual sería, igualmente, beneficioso para el rendimiento.

La relación entre la experiencia deportiva, una menor ansiedad competitiva estado, y mayores niveles de autoconfianza y control atencional, pueden estar relacionados con el esfuerzo adicional que se realiza cuando hay un desequilibrio entre los sistemas *top-down* y *bottom-up* establecidos por Corbetta y Schulman (2002). De esta forma, con el aumento de años en la práctica deportiva, la autoconfianza de los deportistas es mayor y sus puntuaciones de control atencional más elevadas. Por tanto, sugerimos que la práctica de estas habilidades puede evitar situaciones de hundimiento bajo presión. En relación con esta suposición, el control atencional es una habilidad psicológica que puede mejorarse a través de la práctica, ya que las diferencias en el uso de habilidades de atención entre deportistas no están relacionadas con rasgos innatos, sino más bien el resultado de entrenamiento y experiencia (González-García & Casáis-Martínez, 2011; Sánchez-López et al., 2014). En consecuencia, una mayor capacitación en el control atencional puede mejorar la inhibición atencional y ayudar a reducir las distracciones relacionadas con la tarea, mejorando el rendimiento en contextos deportivos (Ducrocq, Wilson, Vine, & Derakshan, 2016).

Los resultados de nuestro estudio proporcionan una mayor comprensión de las características de los deportistas que constituyen buenos predictores de un buen control de la atención. Esta línea de investigación favorecerá el diseño de programas de entrenamiento para

deportistas y entrenadores enfocados en el papel de la autoconfianza, permitiendo a los deportistas tener un mayor control de su desempeño cuando experimentan alta ansiedad, puesto que los niveles óptimos de control atencional son esenciales para evitar que los deportistas experimenten declives de rendimiento bajo presión (Ducrocq, Wilson, Smith, & Derakshan, 2017).



7. Discusión general





La presente tesis doctoral se realizó con el propósito general de obtener información que permita a los entrenadores y deportistas, de distintas disciplinas, optimizar la preparación psicológica de cara a mejorar el rendimiento y la satisfacción con el mismo. Para abordar dicho objetivo se realizó un estudio exhaustivo de las habilidades psicológicas consideradas como fundamentales para los deportistas, según los investigadores más relevantes en este campo de estudio.

Como resultado de esta primera aproximación hemos encontrado que la información recogida, en las distintas investigaciones consultadas, no se caracterizaba precisamente por ser uniforme en cuanto a cuáles son esas habilidades psicológicas consideradas como fundamentales. Ello, junto a la existencia de un amplio abanico de cuestionarios diseñados con el fin de medir dichas habilidades, nos ha llevado a cuestionarnos cuál de ellos sería el más pertinente para realizar el proyecto de investigación que presentamos.

De todas las alternativas a nuestro alcance consideramos, al igual que Arthur et al., (2017), que el *Test of Performance Strategies* era el que ofrecía una mayor claridad conceptual, al tiempo que recogía un amplio abanico de las habilidades psicológicas consideradas como relevantes por los diferentes autores. Por otra parte, si se tiene en cuenta que dicho cuestionario es uno de los más frecuentemente utilizados a nivel internacional, disponer de la adaptación de dicha herramienta a la población de deportistas españoles beneficiaría tanto a los entrenadores y deportistas, por cuanto permite una adecuada evaluación de las habilidades psicológicas que poseen estos últimos, como posibilitaría a los investigadores de nuestro entorno el realizar estudios que ofrezcan resultados directamente comparables con los aportados por la comunidad científica internacional.

El objetivo planteado en la presente investigación de adaptar el TOPS-3 al contexto español, está en línea con la tendencia actual de emplear tests para analizar las fortalezas y debilidades de los deportistas mediante la creación y adaptación de nuevos instrumentos de medida (Hernández-Mendo et al., 2014; Thomas, 2012), con el objetivo de ayudarles en su desempeño competitivo.

Creemos, como afirman Beaumont, Maynard y Butt (2015), que evaluar, conocer y desarrollar las fortalezas de los deportistas mejora el

desempeño deportivo tanto en las situaciones de entrenamiento como en las de competición, permitiendo identificar fuentes estables de conocimiento para desarrollar una confianza sólida en el deporte. Además, si se tiene en cuenta que la adaptación de la subescala ha sido realizada utilizando una muestra en la que participaban deportistas de diferentes niveles competitivos, lo que se consigue es responder a ciertas demandas que sostenían que únicamente estaba bien documentado el perfil de habilidades psicológicas en deportistas de élite (Foster, Maynard, Butt, & Hays, 2016). Por tanto, con nuestra investigación se proporcionan datos psicométricos correspondientes a deportistas de nivel local, regional, nacional e incluso internacional, existiendo una gran variedad a la hora comparar perfiles psicológicos.

Una vez finalizada la adaptación del cuestionario y comprobada su adecuación, se utilizó para evaluar las diferencias en el uso de habilidades psicológicas en función de los diferentes factores de rendimiento de cada deporte. La información acerca de la frecuencia de uso de las distintas habilidades es, sin duda, de gran utilidad y puede ser empleada por los entrenadores para conocer cuáles son las habilidades psicológicas fundamentales para el rendimiento de sus deportistas en función de su disciplina, sobre todo en contextos donde los competidores tienen perfiles similares a nivel técnico, táctico y físico (Álvarez, Estevan, Falcó, Hernández-Mendo, & Castillo, 2014), los cuales deben ser combinados con el perfil psicológico para lograr el máximo rendimiento deportivo, independientemente de la edad o la categoría (Martínez-Moreno, 2017).

Esta diferenciación en el uso de habilidades mentales en función de disciplinas deportivas fue realizada previamente en otros estudios que evaluaron deportes con y sin interacción motriz (Mora-Mérida et al., 2009). No obstante, su carácter aplicado relacionado con la dinámica diaria del trabajo psicológico en un Centro de Alto Rendimiento (Cortés, 2012), fomenta la especificidad en el entrenamiento deportivo, considerado un principio prioritario para adaptar las respuestas de los deportistas a la competición (Vales-Vázquez, Areces-Gayo, Arce-Fernández, & Torrado-Quintela, 2017).

El uso de habilidades psicológicas puede ser más o menos efectivo cuando el deportista se enfrenta a una situación exigente, lo que implica

que la utilización de una habilidad psicológica, o una combinación de ellas, no siempre garantiza su efectividad y ello a pesar de que la competición, en particular la de alto nivel, demanda los máximos requerimientos técnicos, tácticos, físicos y psicológicos a los deportistas (Hagan-Jr, Pollmann, & Schack, 2017). Por ello, es necesario el entrenamiento y aprendizaje de técnicas que permitan a los deportistas fortalecer e incrementar sus habilidades psicológicas con el fin de optimizar su rendimiento, tanto durante las sesiones de entrenamiento como durante la competición. Un ejemplo de ello es la investigación realizada por Reyes-Bossio, Raimundi y Gómez-Correa (2012), donde mediante la aplicación de un programa de entrenamiento en habilidades psicológicas, un grupo de deportistas consigue fortalecer e incrementar sus habilidades para mejorar su desempeño en estos dos niveles, en el de práctica y en el de competición.

En esta línea, los resultados obtenidos en torno al segundo objetivo planteado en la presente investigación, claramente indican que es posible identificar las habilidades psicológicas en función de categorías deportivas, permitiendo entrenarlas de forma específica, sabiendo que esto, finalmente, permitirá aumentar el rendimiento competitivo (McCormick, Meijen, & Marcora, 2015). Si bien algunos deportes como el fútbol, el atletismo o el tenis gozan de numerosa evidencia empírica en relación al estudio de habilidades psicológicas, el trabajo mediante categorías y el trazado de sus correspondientes perfiles de uso de habilidades psicológicas, posibilitaría diseñar programas de entrenamiento en habilidades psicológicas no sólo para estos deportes mayoritarios y ampliamente estudiados, sino que sería fundamental para los deportes minoritarios o con menos reflejo en la literatura científica.

No obstante, como se ha puesto de manifiesto en varias investigaciones, el poseer buenas habilidades psicológicas no siempre va acompañado de un desempeño óptimo, ya que existen otras variables deportivas, como la ansiedad competitiva, que pueden afectar al rendimiento deportivo (Eysenck & Wilson, 2016).

En este sentido, los resultados encontrados en nuestro estudio señalan que la habilidad psicológica de control atencional está relacionada negativamente con la ansiedad competitiva estado y, al

mismo tiempo, está positivamente relacionada con la autoconfianza, siendo ésta última un buen predictor del control atencional. Este resultado es consistente con los aportados por investigaciones previas como las centradas en la Teoría del Control Atencional en el deporte (Eysenck & Wilson, 2016) y los estudios que relacionan el control atencional con el desempeño competitivo bajo presión (Wood et al., 2016).

El control atencional es una habilidad psicológica considerada como discriminante en relación a las respuestas de ansiedad (Hagan-Jr et al., 2017). Cuando el deportista percibe que su nivel de aptitud no está en consonancia con las exigencias que le demanda la actividad que está realizando, se produce un incremento en el nivel de ansiedad, repercutiendo negativamente en su autoconfianza y en su motricidad, interfiriendo en la rutina de los deportistas lo que, en muchas ocasiones, puede llegar a provocar no sólo una disminución del rendimiento sino que, incluso, puede llevarlo a abandonar la práctica deportiva por no aguantar la presión (Lorenzo, et al., 2012). De esta manera, los resultados que hemos encontrado en la última fase de la investigación están en línea con los aportados por investigaciones previas respecto a los efectos que provocan los niveles altos de ansiedad competitiva estado, tanto cognitiva como somática (Hanton et al., 2008).

A la hora de incluir la variable experiencia en las relaciones que se establecen entre el control atencional, la ansiedad competitiva estado y la autoconfianza, los resultados indicaron que los deportistas con más años de práctica deportiva tuvieron niveles superiores de control atencional y autoconfianza que aquellos que tenían menos años de experiencia deportiva, por otra parte, los de mayor experiencia presentaron niveles inferiores de ansiedad competitiva estado. Estos resultados están en la misma línea de otros estudios donde se indica que aquellos deportistas con mayor experiencia en el deporte presentan mayores indicadores de concentración y confianza en sí mismos (Bebetsos, 2015).

Generalmente, los deportistas con más experiencia están mejor preparados para lidiar con la ansiedad y sus manifestaciones, pudiendo enfrentarse a situaciones estresantes en función de la experiencia pasada, por lo que reaccionan mejor en situaciones similares en el

ámbito deportivo (Bebetsos, 2015). Sin duda, este resultado es relevante para los profesionales de la psicología deportiva que trabajan en la formación de deportistas de élite, puesto que pueden conseguir que estos deportistas aprendan desde los primeros momentos de su formación técnicas de manejo de la ansiedad, basadas en el control atencional, que finalmente les permitan afrontar con éxito las situaciones estresantes, adelantando así, en el tiempo, la adquisición de una habilidad fundamental para su buen rendimiento. De otra forma, y en ausencia de una preparación psicológica específica, estos deportistas tendrían que esperar a que la práctica o la experiencia competitiva les otorgue dicho control atencional.

En la misma línea, los resultados concuerdan con investigaciones similares que tienen en cuenta las habilidades psicológicas y en donde los deportistas altamente exitosos tienen mejor concentración, alta autoconfianza, tienen más pensamientos positivos y orientados a tareas, usan imágenes más positivas para visualizar el éxito y tienen niveles más bajos de ansiedad (Hagan-Jr et al., 2017).

Por otro lado, los resultados encontrados en torno al papel de la autoconfianza se pueden encuadrar dentro de las investigaciones realizadas sobre la capacidad de los individuos para regular su propio funcionamiento cognitivo (Baumeister, Tice, & Vohs, 2018; Hagger, Wood, Stiff, & Chatzisarantis, 2010), y sobre los factores que impiden el hundimiento bajo presión en deporte (Mesagno & Beckmann, 2017; Roberts, Jackson, & Grundy, 2017), puesto que la autoconfianza influye en la interpretación de la ansiedad al ofrecer protección a los individuos contra los efectos debilitantes de sus manifestaciones (Hagan-Jr et al., 2017).

Por lo tanto, creemos que a la hora de diseñar programas de entrenamiento que busquen una buena regulación por parte del deportista, es necesario hacer hincapié en el papel de la autoconfianza, ya que una de las conclusiones más sólidas en la investigación en psicología del deporte es la correlación entre autoconfianza y el rendimiento y el éxito deportivo (Berenguí et al., 2012). La autoconfianza se considera frecuentemente como una parte importante del rendimiento deportivo exitoso, ya que los deportistas confiados transmiten que la creencia en su propia habilidad, afecta positivamente

a su desempeño (Gould & Maynard, 2009) y se ha demostrado que este constructo influye en los comportamientos, las actitudes y el logro deportivo (Cox, Shannon, McGuire, & McBride, 2010).

De hecho, la alta confianza en el deporte facilita el rendimiento a través de su efecto positivo en las cogniciones, afectos y conductas de los deportistas, mientras que la baja confianza deportiva es sinónimo de afecto negativo, cogniciones defectuosas y conductas ineficaces (Beaumont, et al., 2015), convirtiéndose en un factor discriminador entre los deportistas más exitosos y menos exitosos. Al igual que se mencionaba anteriormente la importancia de incluir técnicas de control de ansiedad en los programas de deportistas de élite, lo mismo sucede con la confianza. Su inclusión puede conseguir que los deportistas sean capaces de lidiar con situaciones estresantes sin verse limitados por la falta de experiencia competitiva.



8. Limitaciones y futuras líneas de investigación





8. Limitaciones y futuras líneas de investigación

A pesar del cuidado que se ha tenido a la hora de realizar los estudios que se acaban de comentar es necesario señalar la existencia de una serie de limitaciones que pueden afectar a los resultados obtenidos y que sin ninguna duda deberían ser tomadas en cuenta en la investigación futura.

Con respecto a la primera fase de investigación resulta importante indicar que únicamente hemos podido ofrecer evidencias de validez externa mediante análisis de la varianza media extraída (Fornell & Larcker, 1981), los cuales no han sido siempre favorables a la validez discriminante siendo alguna correlación entre factores superior al valor de la varianza media extraída correspondiente. Futuras líneas de investigación podrían focalizarse, por tanto, en el estudio de la validez externa del cuestionario con respecto a otros instrumentos de medida (Elosua-Oliden, 2003; Martínez-García & Martínez-Caro, 2009), analizando su relación con instrumentos que midan los mismos constructos (validez convergente) y con otros instrumentos que midan variables hipotéticamente relacionadas (validez discriminante). Del mismo modo, podría realizarse la adaptación del TOPS en otros contextos como el deporte adaptado, tal y como hicieron Bastos, Corredeira, Probst y Fonseca (2012) en Portugal o Goudas, Kontou y Theodorakis (2006) en Grecia, o adaptaciones de la subescala de entrenamiento como han hecho Saadatifard et al. (2014) en Irán.

La adaptación del instrumento TOPS-3 se limitó a la subescala de competición del cuestionario original, debido a que con la muestra española de deportistas no se pudo replicar la estructura original del test con la subescala de entrenamiento, al contrario que en la revisión de la escala original (Hardy et al., 2010) o su adaptación al iraní (Saadatifard et al., 2014). El mal resultado de la subescala de entrenamiento puede deberse a que algunas de las disciplinas deportivas incluidas en la presente investigación se caracterizan por no emplear una gran cantidad de tiempo y recursos en los entrenamientos, sino que se centran únicamente en la competición (e.g. deportes de montaña). En la adaptación del TOPS al deporte adaptado, la subescala de entrenamiento también presentó problemas metodológicos, no obstante, no se realizaron análisis factoriales confirmatorios (Bastos et al., 2012; Goudas et al., 2006). Por tanto, una futura línea de

investigación puede centrarse en adaptar satisfactoriamente la subescala de entrenamiento al contexto español.

Por otra parte, no se analizó el efecto de la direccionalidad de los ítems, comparando si éstos se formulaban de forma positiva o negativa, tanto en la fiabilidad individual de cada ítem como en la fiabilidad total del instrumento de medida (Solís-Salazar, 2015). La influencia del sentido de los ítems puede suponer una futura línea de investigación, así como complementar la forma clásica de adaptación del cuestionario con la Teoría de Respuesta al Ítem como en el caso del Inventario Psicológico de Ejecución Deportiva (IPED; Hernández-Mendo, 2006), al que se podría sumar las ventajas analíticas de la Teoría de la Generalizabilidad (Hernández-Mendo et al., 2014; Martínez-Moreno, 2017).

Las limitaciones de la segunda fase giran en torno a la consideración realizada del rendimiento de los deportistas. En gran parte de las investigaciones sobre habilidades psicológicas se encuentra que su entrenamiento produce mejoras en el rendimiento objetivo (Arthur et al., 2017; Lawless & Grobbelaar, 2015). De hecho, en los Centros de Alto Rendimiento comprueban diariamente que el rendimiento va a mejor cuando se realiza el entrenamiento mental (García-Naviera, 2010; Marsillas-Rascado, Rial-Boubeta, Isorna-Folgar, & Alonso-Fernández, 2014).

Sin embargo, en la investigación que se ha presentado como parte de la tesis no se consideran medidas de rendimiento objetivo sino de la satisfacción con el rendimiento percibido. Por tanto, en futuras investigaciones se deberían evaluar las diferencias en las categorías deportivas presentadas después de programas de entrenamiento con medidas de rendimiento objetivas. Otra futura línea de investigación sería replicar los resultados obtenidos en el ámbito deportivo a otros contextos, ya que el desarrollo de habilidades psicológicas puede ser transferido a otros ámbitos con puntos en común con el deportivo, como el académico (Ueno, 2014) o el militar (Goodwin, 2008), existiendo una serie de paralelismos entre los equipos deportivos y las unidades militares.

De igual manera, sería interesante ampliar el abanico de factores psicológicos estudiados, haciendo hincapié en aspectos que no se han

considerado en el presente estudio como los estados de ánimo o la capacidad de concentración, puesto que estas variables forman parte activa dentro del conjunto de características psicológicas fundamentales en la consecución de un rendimiento de calidad de los profesionales del deporte (Arthur et al., 2017; Schinke et al., 2016). En esta línea, consideramos como un campo de estudio prometedor la investigación acerca de perfiles psicológicos que tengan en cuenta el uso de diversas habilidades psicológicas de forma simultánea (Ponnusamy et al., 2018). De esta forma se podrá averiguar si existe mayor eficacia en el rendimiento si se usan habilidades psicológicas de forma individual o si por el contrario se emplean de forma combinada, en función de las necesidades de cada disciplina deportiva y sus factores de rendimiento asociados.

Respecto a la tercera fase de la investigación, consideramos que está limitada debido a su naturaleza correlacional en lugar de experimental, imposibilitando el establecimiento de relaciones causales entre los constructos estudiados (Pardo, Ruiz, & San Martín, 2009). Esto provoca que sea difícil predecir si la relación establecida entre la autoconfianza de los deportistas, la ansiedad competitiva estado y el control atencional, también se encuentra en estudios experimentales. Las investigaciones futuras pueden emplear técnicas experimentales en el estudio de las anteriores variables, así como considerar la relación entre la autoconfianza y otros constructos relacionados con el control de la atención, como la memoria de trabajo (Furley & Wood, 2016), la metacognición (Love, Kannis-Dymand, & Lovell, 2018) o el agotamiento del ego (Englert, 2016).

Por último, comentar la importancia que los resultados encontrados puedan tener, no solo a nivel teórico sino también a nivel aplicado. El mayor conocimiento de las características psicológicas de los deportistas españoles y de las habilidades mentales que emplean en competición servirá tanto a psicólogos del deporte como a entrenadores para diseñar programas específicos de entrenamiento que tengan en cuenta el factor psicológico para mejorar el rendimiento competitivo (Camiré & Trudel, 2014; Lorenzo et al., 2012).

Resulta relevante tanto que se pueda disponer de un instrumento de medida que permita medir con precisión el uso de habilidades

psicológicas en competición, adaptado al contexto español, como el conocimiento de qué habilidades se usan en relación a los factores de rendimiento de cada deporte o de las relaciones entre el uso de habilidades psicológicas y otras variables deportivas como la satisfacción, la ansiedad o la autoconfianza.

En definitiva, se trata de proporcionar un conocimiento útil para que los deportistas puedan desarrollar al máximo sus recursos y habilidades psicológicas.



9. Conclusiones en inglés





As previously mentioned, the general aim of this thesis is to contribute to our knowledge and understanding of both the psychological skills that Spanish athletes use in competition and the relationship that these skills have with other variables intrinsic to the athlete (e.g. Satisfaction with performance, anxiety, self-confidence or sports experience). The results obtained in the work carried out enable establishing a series of conclusions:

(1) The adaptation of the questionnaire is satisfactory, thus providing a tool that can be used both by researchers and sports professionals in order to assess the psychological skills that athletes use in competition in the Spanish context. This measuring instrument is easy to apply and assess in such a way that, whether it is used by a sports psychologist, a trainer or an athlete, the data which is extracted will be valid and reliable to determine the use of psychological skills. These results are important because it enables comparison of sports profiles of use of psychological skills and identification of individual strengths and weaknesses. This tool also enables evaluation of the effectiveness of training programs aimed at improving the athlete's psychological skills.

(2) With regard to the second phase, it has been found that the use of psychological skills in the sample of athletes differs depending on the performance factors involved in each sport, and also that the use of these skills is positively related to the satisfaction that athletes experience with their sports performance. Therefore, it is necessary to identify profiles that relate the appropriate psychological skills according to the technical, tactical and physical requirements of each discipline, so that the design of training plans can consider not only the strengths and weaknesses of each athlete in terms of the use of psychological skills, but also their relationship with the characteristics of the sport practiced. The greater performance satisfaction related to a greater use of psychological skills is also useful in the applied field, since the ultimate purpose of psychology is to seek individuals' welfare, in

this case athletes' one. Greater well-being will guarantee lower levels of anxiety, thus enabling a better performance.

(3) The relationships between anxiety, self-confidence and attentional control were studied in the third and final phase of the investigation. The results obtained have implications for the understanding of the kind of characteristics that can help athletes to develop good attentional control. On the one hand, the negative relationship between competitive anxiety levels and Attentional control, and on the other, the positive relationship between Attentional control and Self-confidence, being a predictive variable of Attentional control, favour the design of training programs for athletes and coaches focused on the role of Self-confidence. The variation of competitive anxiety and Self-confidence based on experience also suggests that athletes can be trained to focus on the stimuli which are relevant for the competition, relying on their own performance. In this way, they will get more control of the situation when it becomes stressful and they can avoid, at the same time, falling into "choking under pressure".

Finally, the present doctoral thesis framed within sports psychology seeks to combine knowledge from social psychology with cognitive psychology to investigate ways of improvement for sports performance. The ultimate goal is to help athletes not only to increase their competitive performance based on a better use of their psychological resources, but also to increase their satisfaction with their performance, and improve their response capacity in anxious situations.

10. Referencias





Adler, A. B., Bliese, P. D., Pickering, M. A., Hammermeister, J., Williams, J., Harada, C., Csoka, L., Holliday, B., & Ohlson, C. (2015). Mental skills training with basic combat training soldiers: A group-randomized trial. *Journal of Applied Psychology*, 100, 1752-1764. doi: 10.1037/apl0000021

Almond, L. (1986). Reflecting on themes: A games classification. En D. Thorpe, D. Bunker, & L. Almond, (Eds.), *Rethinking Games Teaching* (pp.71-72). Loughborough University.

Álvarez, O., Estevan, I., Falcó, C., Hernández-Mendo, A., & Castillo, I. (2014). Perfil de habilidades psicológicas en taekwondistas universitarios y su relación con el éxito en competición. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 14(3), 13-20. doi: 10.4321/s157884232014000300002

Andrade, E. M., Río, G. L., & Arce, C. (2007). Propiedades psicométricas de la versión española del Inventario de Ansiedad Competitiva CSAI-2R en deportistas. *Psicothema*, 19(1), 150-155.

Andrade-Fernández, E. M., Arce-Fernández, C., & Seoane-Pesqueira, G. (2002). Adaptación al español del cuestionario "Perfil de los Estados de Ánimo" en una muestra de deportistas. *Psicothema*, 14(4), 708-713.

Arthur, R. A., Fitzwater, J., Roberts, R., Hardy, J., & Arthur, C. A. (2017). Psychological skills and "the Paras": The indirect effects of psychological skills on endurance. *Journal of Applied Sport Psychology*, 29(4), 449-465. doi: 10.1080/10413200.2017.1306728

Asamblea Médica Mundial. (1964). *Principios Éticos para las Investigaciones Médicas en seres Humanos*. 18ª Asamblea Médica Mundial: Helsinki.

Asamblea Médica Mundial. (2013). Enmienda a los *Principios Éticos para las Investigaciones Médicas en seres Humanos*. 64ª Asamblea Médica Mundial: Fortaleza.

Baker, J., & Farrow, D. (2015). *Routledge Handbook of Sport Expertise*. London: Routledge. doi: 10.4324/9781315776675

Balluerka, N., Gorostiaga, A., Alonso-Arbiol, I., & Haranburu, M. (2007). La adaptación de instrumentos de medida de unas culturas a otras: una perspectiva práctica. *Psicothema*, 19(1), 124-133.

Bastos, T. L., Corredeira, R., Probst, M., & Fonseca, A. M. (2012). Preliminary analysis of the psychometric properties of the Portuguese version of the test of performance strategies (TOPSp) in athletes with disabilities. *European Journal of Adapted Physical Activity*, 5(2), 7-22.

Baumeister, R. F., Tice, D. M., & Vohs, K. D. (2018). The strength model of self-regulation: Conclusions from the second decade of willpower research. *Perspectives on Psychological Science*, 13(2), 141-145. doi: 10.1177/1745691617716946

Beaumont, C., Maynard, I. W., & Butt, J. (2015). Effective ways to develop and maintain robust sport-confidence: Strategies advocated by sport psychology consultants. *Journal of Applied Sport Psychology*, 27(3), 301-318. doi: 10.1080/10413200.2014.996302

Bebetsos, E. (2015). Psychological skills of elite archery athletes. *Journal of Human Sport and Exercise*, 10(2), 623-628. doi: 10.14198/jhse.2015.102.09

Berenguí-Gil, R., García-Pallarés, J., López-Gullón, J. M., Garcés de Los Fayos, E. J., Cuevas-Caravaca, E., & Martínez-Abellán, A. (2012). Habilidades psicológicas fundamentales en las Luchas Olímpicas. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 12(2), 19-22.

Blijlevens, S. J., Elferink-Gemser, M. T., Wylleman, P., Bool, K., & Visscher, C. (2018). Psychological characteristics and skills of top-level Dutch gymnasts in the initiation, development and mastery stages of the athletic career. *Psychology of Sport and Exercise*, (38), 202-210. doi: 10.1016/j.psychsport.2018.07.001

Buceta, J. M. (1998). *Psicología del entrenamiento deportivo*. Madrid: Dykinson.

Bueno, J., Fernández-Castro, J., & Capdevila, L. (2001). Validez factorial y predictiva del Cuestionario de Afrontamiento en Deportes de Resistencia (CADER): un estudio exploratorio. *Ansiedad y Estrés*, 7(1), 29-44.

Bueno, J., Weinberg, R. S., Fernández-Castro, J., & Capdevila, L. (2009). Emotional and motivational mechanisms mediating the influence of goal setting on athletes' performance. *Psychology of Sport and Exercise*, 9(6), 786-800. doi: 10.1016/j.psychsport.2007.11.003

Byrne, B. M. (2009). *Structural Equation Modeling with AMOS*. New York: Psychology Press. doi: 10.4324/9780203805534

Camiré, M., & Trudel, P. (2014). Helping youth sport coaches integrate psychological skills in their coaching practice. *Qualitative Research in Sport, Exercise and Health*, 6(4), 617-634. doi: 10.1080/2159676x.2013.841281

Carmines, E. G., & Zeller, R. A. (1979). *Reliability and Validity Assessment*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications. doi: 10.4135/9781412985642

Carrascosa, J. (2001). Cohesión de equipo y habilidades psicológicas que ayudan a competir. *Revista Training Futbol*, 67, 18-37.

Carrascosa, J. (2003). *Saber competir. Claves para soportar y superar la presión*. Madrid: Gymnos.

Cashmore, E. (2008). *Sport and Exercise Psychology: The key concepts*. London: Routledge.

Castiello, U., & Umilta, C. (1988). Temporal dimensions of mental effort in different sports. *International Journal of Sport Psychology*, 19(3), 199-210.

Castillo, M. D. (2009). *La atención*. Madrid: Pirámide.

Cheung, G. W., & Rensvold, R. B. (2002). Evaluating goodness-of-fit indexes for testing measurement invariance. *Structural Equation Modeling*, 9(2), 233-255. doi: 10.1207/s15328007sem0902_5

Cisler, J. M., & Koster, E. H. (2010). Mechanisms of attentional bias towards threat in anxiety disorders: An integrative review. *Clinical Psychology Review*, 30(2), 203-216. doi: 10.1016/j.cpr.2009.11.003

Clancy, R. B., Herring, M. P., MacIntyre, T. E., & Campbell, M. J. (2016). A review of competitive sport motivation research. *Psychology of Sport and Exercise*, 27, 232-242. doi: 10.1016/j.psychsport.2016.09.003

Collins, D., & MacNamara, Á. (2012). The rocky road to the top. *Sports Medicine*, 42(11), 907-914. doi: 10.2165/11635140-000000000-00000

Consejo Superior de Deportes (2016). *Memoria 2016. Licencias y clubes federados*. Ministerio de Cultura y Deporte, Gobierno de España. Recuperado de <http://www.csd.gob.es/csd/estaticos/asoc-fed/LicenciasyClubes-2016.pdf>

Cooper, S. L., & Tomporowski, P. D. (2017). Acute effects of exercise on attentional bias in low and high anxious young adults.

Mental Health and Physical Activity, 12, 62-72. doi:10.1016/j.mhpa.2017.02.002

Corbetta, M., & Shulman, G. L. (2002). Control of goal-directed and stimulus-driven attention in the brain. *Nature Reviews Neuroscience*, 3(3), 201-215. doi: 10.1038/nrn755

Cortés, P. M. (2012). *Aprender de los campeones*. Barcelona: Plataforma Editorial.

Cox, R. H., Martens, M. P., & Russell, W. D. (2003). Measuring anxiety in athletics: The revised competitive state anxiety inventory-2. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 25(4), 519-533. doi:10.1123/jsep.25.4.519

Cox, R., Shannon, J., McGuire, R., & McBride, A. (2010). Predicting subjective athletic performance from psychological skills after controlling for sex and sport. *Journal of Sport Behavior*, 33(2), 129-145.

Debois, N., Quillet, J., Sylvestre, A., & Calmels, C. (2004). *Contribution à la validation en langue française d'un outil de mesure des stratégies mentales: le "test des stratégies de performance"*. France: Institut National du Sport, de l'Expertise et de la Performance (INSEP).

Del Valle-Chauvet, C. F., & Hernández-Pozo, M. D. R. (2010). Efecto de una intervención psicológica breve sobre la ejecución futbolística profesional. *Revista Mexicana de Análisis de la Conducta*, 36(1), 97-114. doi: 10.5514/rmac.v36.i1.18018

Derakshan, N., & Eysenck, M. W. (2009). Anxiety, processing efficiency, and cognitive performance. *European Psychologist*, 14(2), 168-176. doi: 10.1027/1016-9040.14.2.168

Derryberry, D., & Reed, M. A. (2002). Anxiety-related attentional biases and their regulation by attentional control. *Journal of Abnormal Psychology*, 111(2), 225-236. doi: 10.1037//0021-843x.111.2.225

Di Corrado, D., Agostini, T., Bonifazi, M., & Perciavalle, V. (2014). Changes in mood states and salivary cortisol levels following two months of training in elite female water polo players. *Molecular Medicine Reports*, 9(6), 2441-2446. doi: 10.3892/mmr.2014.2115

Di Corrado, D., Murgia, M., & Freda, A. (2014). Attentional focus and mental skills in senior and junior professional rugby union players. *Sport Sciences for Health*, 10(2), 79-83. doi: 10.1007/s11332-014-0177-x

Díaz-Ocejo, J., & Mora-Mérida, J. A. (2010). Estrategias cognitivas e investigación en Psicología del Deporte. *Apuntes de Psicología*, 28(2), 195-211.

Dohme, L. C., Backhouse, S., Piggott, D., & Morgan, G. (2017). Categorising and defining popular psychological terms used within the youth athlete talent development literature: A systematic review. *International Review of Sport and Exercise Psychology*, 10(1), 134-163. doi: 10.1080/1750984x.2016.1185451

Donti, O., & Katsikas, C. (2014). Factorial validity of the Test of Performance Strategies 2-competition scale (TOPS 2-cs) in greek athletic population. *Biology of Exercise*, 10(1), 13-22. doi: 10.4127/jbe.2014.0070

Dosil, J. (1999). *A formación do deportista: preparación psicolóxica do atleta*. Santiago de Compostela: Lea.

Dosil, J. (2004). *Psicología de la actividad física y el deporte*. Madrid: McGraw-Hill.

- Ducrocq, E., Wilson, M., Smith, T. J., & Derakshan, N. (2017). Adaptive working memory training reduces the negative impact of anxiety on competitive motor performance. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 39(6), 412-422. doi: 10.1123/jsep.2017-0217
- Ducrocq, E., Wilson, M., Vine, S., & Derakshan, N. (2016). Training attentional control improves cognitive and motor task performance. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 38(5), 521-533. doi: 10.1123/jsep.2016-0052
- Durand-Bush, N., Salmela, J. H., & Green-Demers, I. (2001). The Ottawa Mental Skills Assessment Tool (OMSAT-3). *The Sport Psychologist*, 15(1), 1-19. doi: 10.1123/tsp.15.1.1
- Edwards, E. J., Edwards, M. S., & Lyvers, M. (2015). Cognitive trait anxiety, situational stress, and mental effort predict shifting efficiency: Implications for attentional control theory. *Emotion*, 15(3), 350-359. doi: 10.1037/emo0000051
- Egloff, B., & Hock, M. (2001). Interactive effects of state anxiety and trait anxiety on emotional Stroop interference. *Personality and Individual Differences*, 31(6), 875-882. doi: 10.1016/s01918869(00)00188-4
- Elosua-Oliden, P. (2003). Sobre la validez de los tests. *Psicothema*, 15(2), 315-321.
- Englert, C. (2016). The strength model of self-control in sport and exercise psychology. *Frontiers in Psychology*, 7, 314. doi: 10.3389/fpsyg.2016.00314
- Englert, C., & Bertrams, A. (2014). The effect of ego depletion on sprint start reaction time. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 36(5), 506-515. doi: 10.1123/jsep.2014-0029

Englert, C., Persaud, B., Oudejans, R., & Bertrams, A. (2015). The influence of ego depletion on sprint start performance in athletes without track and field experience. *Frontiers in Psychology*, 6, 1207. doi: 10.3389/fpsyg.2015.01207

Evans, L., Jones, L., & Mullen, R. (2004). An imagery intervention during the competitive season with an elite rugby union player. *The Sport Psychologist*, 18(3), 252-271. doi: 10.1123/tsp.18.3.252

Eysenck, M. W., & Calvo, M. G. (1992). Anxiety and performance: The processing efficiency theory. *Cognition and Emotion*, 6(6), 409-434. doi: 10.1080/02699939208409696

Eysenck, M. W., Derakshan, N., Santos, R., & Calvo, M. G. (2007). Anxiety and cognitive performance: Attentional control theory. *Emotion*, 7(2), 336-353. doi: 10.1037/1528-3542.7.2.336

Eysenck, M. W., & Wilson, M. R. (2016). Sporting performance, pressure and cognition-Introducing attentional control theory: Sport. En D. Groome & M. W. Eysenck (Eds.). *An Introduction to Applied Cognitive Psychology* (2nd Ed., pp. 329-350). New York, NY: Routledge.

Filho, E., di Fronso, S., Forzini, F., Agostini, T., Bortoli, L., Robazza, C., & Bertollo, M. (2013). Stress/recovery balance during the Girobio: profile of highly trained road cyclists. *Sport Sciences for Health*, 9(3), 107-112. doi: 10.1007/s11332-013-0153-x

Filho, E., di Fronso, S., Forzini, F., Murgia, M., Agostini, T., Bortoli, L., Robazza, C. & Bertollo, M. (2015). Athletic performance and recovery-stress factors in cycling: An ever changing balance. *European Journal of Sport Science*, 15(8), 671-680. doi: 10.1080/17461391.2015.1048746

Fletcher, D., & Hanton, S. (2001). The relationship between psychological skills usage and competitive anxiety responses.

Psychology of Sport and Exercise, 2, 89-101. doi: 10.1016/s1469-0292(00)00014-5

Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39-50. doi: 10.2307/3151312

Foster, D., Maynard, I., Butt, J., & Hays, K. (2016). Delivery of psychological skills training to youngsters. *Journal of Applied Sport Psychology*, 28(1), 62-77. doi: 10.1080/10413200.2015.1063097

Fraser-Thomas, J., Côté, J., & Deakin, J. (2008). Examining adolescent sport dropout and prolonged engagement from a developmental perspective. *Journal of Applied Sport Psychology*, 20(3), 318-333. doi: 10.1080/10413200802163549

Frey, M., Laguna, P., & Ravizza, K. (2003). Collegiate athletes' mental skill use and perceptions of success: An exploration of the practice and competition settings. *Journal of Applied Sport Psychology*, 15(2), 115-128. doi: 10.1080/10413200305392

Furley, P., & Dörr, J. (2015). "Eddie would(n't) go!" Perceptual-cognitive expertise in surfing. *Psychology of Sports and Exercise*, 22, 66-71. doi: 10.1016/j.psychsport.2015.06.008

Furley, P., & Wood, G. (2016). Working memory, attentional control, and expertise in sports: A review of current literature and directions for future research. *Journal of Applied Research in Memory and Cognition*, 5(4), 415-425. doi: 10.1016/j.jarmac.2016.05.001

García-Naveira, A. (2010). El psicólogo del deporte en el alto rendimiento: aportaciones y retos futuros. *Papeles del Psicólogo*, 31(3), 259-268.

García-Sevilla, J., Garcés de los Fayos-Ruiz, E. J., & Jara-Vera, P. (2005). El papel de la atención en el ámbito deportivo: una aproximación bibliométrica de la literatura recogida en la base de datos PSYClit. *Revista de Psicología del Deporte*, 14(1), 125-140.

Gimeno, F., Buceta, J. M., & Pérez-Llantada, M. C. (2001). El cuestionario «Características Psicológicas Relacionadas con el Rendimiento Deportivo» (CPRD): características psicométricas. *Análise Psicológica*, 19(1), 93-113. doi: 10.144 17/ap.346

Gimeno, F., Buceta, J. M., & Pérez-Llantada, M. C. (2007). Influencia de las variables psicológicas en el deporte de competición: evaluación mediante el cuestionario Características Psicológicas Relacionadas con el Rendimiento Deportivo. *Psicothema*, 19(4), 667-672.

Gladwell, M. (2009). *Outliers: The story of success*. London: Penguin Books. doi: 10.1111/j.1468-0270.2009.01964_5.x

Gobierno de España. (1999). Ley Orgánica 15/1999 de 13 de diciembre de Protección de Datos de Carácter Personal. *Boletín Oficial del Estado* 298, 43088-43099.

González, J. L. (1996). *El entrenamiento psicológico en los deportes*. Madrid. Editorial Biblioteca Nueva.

González-Campos, G., Valdivia-Moral, P., Zagalaz, M. L., & Romero, S. (2015). La autoconfianza y el control del estrés en futbolistas: revisión de estudios. *Revista Iberoamericana de Psicología del Ejercicio y el Deporte*, 10(1), 95-101.

González-García, I., & Casáis-Martínez, L. (2011). Comparación de la atención visual y campo visual en deportistas en función del nivel de pericia. *RICYDE. Revista Internacional de Ciencias del Deporte*, 7(23), 126-140. doi: 10.5232/ricyde2011.02305

González-Oya, J. L. (2004). *Características psicológicas de árbitros de fútbol* (Tesis doctoral, Universidad de Vigo, Vigo, España). Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=136630>

González-Suárez, A. M. (2003). Atención y rendimiento deportivo. *EduPsykhé: Revista de Psicología y Psicopedagogía*, 2(2), 165-182.

Goodwin, G. (2008). Psychology in sports and the military: Building understanding and collaboration across disciplines. *Military Psychology*, 20, 147-154. doi: 10.1080/08995600701804897

Goudas, M., Kontou, M., & Theodorakis, Y. (2006). Validity and reliability of the Greek version of the Test of Performance Strategies (TOPS) for athletes with disabilities. *Japanese Journal of Adapted Sport Science*, 4(1), 29-36.

Gould, D., & Maynard, I. (2009). Psychological preparation for the Olympic Games. *Journal of Sports Sciences*, 27(13), 1393-1408. doi: 10.1080/02640410903081845

Gray, R. (2011). Links between attention, performance pressure, and movement in skilled motor action. *Current Directions in Psychological Science*, 20(5), 301-306. doi: 10.1177/0963721411416572.

Hagan-Jr, J. E., Pollmann, D., & Schack, T. (2017). Elite Athletes' in-event competitive anxiety responses and psychological skills usage under differing conditions. *Frontiers in Psychology*, 8, 2280. doi: 10.3389/fpsyg.2017.02280

Hagger, M. S., Wood, C., Stiff, C., & Chatzisarantis, N. L. D. (2010). Ego Depletion and the Strength Model of Self-Control: A Meta-Analysis. *Psychological Bulletin* 136(4), 495-525. doi: 10.1037/a0019486

Hall, C. R. (2001). Imagery in Sport and Exercise. En R. N. Singer, H. A. Hasenblas, & C. M. Janelle (Eds.), *Handbook of Sport Psychology* (2nd Ed.) (pp.529-549). New York: John Wiley and Sons.

Hanton, S., Neil, R., Mellalieu, S. D., & Fletcher, D. (2008). Competitive experience and performance status: An investigation into multidimensional anxiety and coping. *European Journal of Sport Science*, 8(3), 143-152. doi: 10.1080/17461390801987984

Hardy, L., Jones, G., & Gould, D. (1996). *Understanding Psychological Preparation for Sport: Theory and practice of elite performers*. Hoboken: John Wiley & Sons.

Hardy, L., Roberts, R., Thomas, P. R., & Murphy, S. M. (2010). Test of Performance Strategies (TOPS): Instrument refinement using confirmatory factor analysis. *Psychology of Sport and Exercise*, 11(1), 27-35. doi: 10.1016/j.psychsport.2009.04.007

Harmison, R. J. (2007). Peak performance in sport: Identifying ideal performance states and developing athletes' psychological skills. *Professional Psychology: Research and Practice*, 37(3), 233-243. doi: 10.1037/0735-7028.37.3.233

Hernández-Mendo, A. (2006). Un cuestionario para la evaluación psicológica de la ejecución deportiva: estudio complementario entre TCT y TRI. *Revista de Psicología del Deporte*, 15(1), 71-93.

Hernández-Mendo, A., Morales-Sánchez, V., & Peñalver, I. (2014). Replicación de las propiedades psicométricas del Inventario Psicológico de Ejecución Deportiva. *Revista de Psicología del Deporte*, 23(2), 311-324.

Hernández-Moreno, J., Castro-Núñez, U., Cruz-Cabrera, H., Gil-Sánchez, G., Hernández-Meilán, L. M., Quiroga-Escudero, M., & Rodríguez-Ribas, J.P. (2000). ¿Taxonomía de las actividades o de las

situaciones motrices? *Apunts. Educación Física y Deportes*, 2(60), 95-100.

Holland, M. J. G., Woodcock, C., Cumming, J., & Duda, J. L. (2010). Mental qualities and employed mental techniques of young elite team sport athletes. *Journal of Clinical Sport Psychology*, 4, 19-38. doi: 10.1123/jcsp.4.1.19

Hopko, D. R., Ashcraft, M. H., Gute, J., Ruggiero, K. J., & Lewis, C. (1998). Mathematics anxiety and working memory: Support for the existence of a deficient inhibition mechanism. *Journal of Anxiety Disorders*, 12 (4), 343-355. doi: 10.1016/s0887-6185(98)00019-x

Jackson, S. A., & Kimiecik, J. C. (2008). The flow perspective for optimal experience in sport and physical activity. En T.S. Horn (Ed.), *Advances in Sport Psychology* (3rd Ed., pp. 377-399). Champaign, IL: Human Kinetics.

Jackson, S. A., Thomas, P. R., Marsh, H. W., & Smethurst, C. J. (2001). Relationships between flow, self-concept, psychological skills, and performance. *Journal of Applied Sport Psychology*, 13, 129-153. doi: 10.1080/104132001753149865

Janelle, C. M. (2002). Anxiety, arousal and visual attention: A mechanistic account of performance variability. *Journal of Sports Sciences*, 20(3), 237-251. doi: 10.1080/026404102317284790

Katsikas, C., Donti, O., & Psychountaki, M. (2011). Psychometric Properties of The Greek Version of the Test of Performance Strategies-Competition Scale (TOPS-CS). *Journal of Human Kinetics*, 29, 133-139. doi: 10.2478/v10078-011-0047-4

Kremer, J., & Moran, A. P. (2012). *Pure Sport: Practical sport psychology* (2ª ed.). London: Routledge. doi: 10.4324/9780203934494

Kruger, P., Potgieter, J., Malan, D., & Steyn, F. (2010). Prior experience, cognitive perceptions and physiological skills of senior South African rugby players. *South African Journal for Research in Sport, Physical Education and Recreation*, 32(1), 69-84. doi: 10.4314/sajrs.v32i1.54101

Kumar, P., & Shirotriya, A. K. (2010). "Sports psychology" a crucial ingredient for athlete success: Conceptual view. *British Journal of Sports Medicine*, 44(Supplement 1), 55-56. doi: 10.1136/bjsm.2010.078725.186

Larquin-Castillo, M., González-Padrón, Á., & Rodríguez-Martín, B. C. (2015). Intervenciones placebo para incrementar el rendimiento deportivo: un tema revisitado. *Revista Colombiana de Psicología*, 24(1), 85-97. doi: 10.15446/rcp.v24n1.40397

Lawless, F. J., & Grobbelaar, H. W. (2015). Sport psychological skills profile of track and field athletes and comparisons between successful and less successful track athletes. *South African Journal for Research in Sport, Physical Education and Recreation*, 37(3), 123-142. doi: 10.4314/ajpherd.v16i2.55963

Liştea, R., Ducrocq, E., Siminiceanu, A., & Visu-Petra, L. (2017). Getting the butterflies to fly in formation: A review on the modulating effect of attentional control on motor and visual aspects of sports performance under pressure. *Cognition, Brain, Behavior*, 21(4), 249-274. doi: 10.24193/cbb.2017.21.16

Lochbaum, M., & Gottardy, J. (2015). A meta-analytic review of the approach-avoidance achievement goals and performance relationships in the sport psychology literature. *Journal of Sport and Health Science*, 4(2), 164-173. doi: 10.1016/j.jshs.2013.12.004

López-López, I. S. (2011). *La evaluación de variables psicológicas relacionadas con el rendimiento en fútbol: habilidades psicológicas para competir y personalidad resistente* (Tesis doctoral, Universidad

de Granada, Granada, España). Recuperado de <http://digibug.ugr.es/handle/10481/20542>

López-Walle, J. M. (2002). *Adaptación al español del Inventario de Habilidades Psicológicas para el Deporte (PSIS R-5)* (Tesis doctoral no publicada). Universidad de Granada, Granada.

Lorenzo, J., Gómez, M. A., Pujals, C., & Lorenzo, A. (2012). Análisis de los efectos de un programa de intervención psicológica en jóvenes jugadores de baloncesto. *Revista de Psicología del Deporte*, 21(1), 43-48.

Love, S., Kannis-Dymand, L., & Lovell, G. P. (2018). Metacognitions in triathletes: Associations with attention, state anxiety, and relative performance. *Journal of Applied Sport Psychology*, 30(4), 421-436. doi: 10.1080/10413200.2018.1440660

MacPherson, A. C., Collins, D., & Morriss, C. (2008). Is what you think what you get? Optimizing mental focus for technical performance. *The Sport Psychologist*, 22(3), 288-303. doi: 10.1123/tsp.22.3.288

Mahoney, M. J., & Avenier, M. (1977). Psychology of the elite athlete: An exploratory study. *Cognitive Therapy and Research*, 1(2), 135-141. doi: 10.1007/bf01173634

Mahoney, M. J., Gabriel, T. J., & Perkins, T. S. (1987). Psychological skills and exceptional athletic performance. *The Sport Psychologist*, 1, 181-199. doi: 10.1123/tsp.1.3.181

Mallett, C. J., & Hanrahan, S. J. (1997). Race modeling: An effective cognitive strategy for the 100m sprinter? *Sport Psychologist*, 11(1), 72-85. doi: 10.1123/tsp.11.1.72

Mann, D. T., Williams, A. M., Ward, P., & Janelle, C. M. (2007). Perceptual-cognitive expertise in sport: A meta-analysis. *Journal of*

Sport and Exercise Psychology, 29(4), 457-478. doi: 10.1123/jsep.29.4.457

Marsillas-Rascado, S., Rial-Boubeta, A., Isorna-Folgar, M., & Alonso-Fernández, D. (2014). Niveles de rendimiento y factores psicológicos en deportistas en formación. Reflexiones para entender la exigencia psicológica del alto rendimiento. *Revista Iberoamericana de Psicología del Ejercicio y el Deporte*, 9(2), 373-392.

Martens, R. (1977). *Sport Competition Anxiety Test*. Champaign: Human Kinetics Publishers. doi: 10.1037/t27556-000

Martens, R. (1987). Science, knowledge, and sport psychology. *The Sport Psychologist*, 1(1), 29-55. doi: 10.1123/tsp.1.1.29

Martínez-García, J. A., & Martínez-Caro, L. (2009). La validez discriminante como criterio de evaluación de escalas: ¿teoría o estadística? *Universitas Psychologica*, 8(1), 27-36. doi: 10.1016/s1135-2523(12)60086-0

Martínez-Moreno, A. (2017). Calidad en el deporte de élite: análisis de fortalezas y debilidades psicológicas en jugadores de balonmano. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 17(1), 19-24.

McCormick, A., Meijen, C., & Marcora, S. (2015). Psychological determinants of whole-body endurance performance. *Sports Medicine*, 45(7), 997-1015. doi: 10.1007/s40279-015-0319-6

Mesagno, C., & Beckmann, J. (2017). Choking under pressure: Theoretical models and interventions. *Current Opinion in Psychology*, 16, 170-175. doi: 10.1016/j.copsyc.2017.05.015

Meyers, A. W., Cooke, C. J., Cullen, J., & Liles, L. (1979). Psychological aspects of athletic competitors: A replication across sports. *Cognitive Therapy and Research*, 3(4), 361-366. doi: 10.1007/bf01184450

Memmert, D. (2009). Pay attention! A review of visual attentional expertise in sport. *International Review of Sport and Exercise Psychology*, 2(2), 119-138. doi: 10.1080/17509840802641372

Michelon, P., & Koenig, O. (2002). On the relationship between visual imagery and visual perception: Evidence from priming studies. *European Journal of Cognitive Psychology*, 14(2), 161-184. doi: 10.1080/09541440143000014

Mitchell, J. H., Haskell, W., Snell, P., & Van Camp, S. P. (2005). Task Force 8: Classification of sports. *Journal of the American College of Cardiology*, 45(8), 1364-1367. doi: 10.1016/j.jacc.2005.02.015

Mogg, K., Bradley, B. P., Dixon, C., Fisher, S., Twelftree, H., & McWilliams, A. (2000). Trait anxiety, defensiveness and selective processing of threat: An investigation using two measures of attentional bias. *Personality and Individual Differences*, 28(6), 1063-1077. doi: 10.1016/s0191-8869(99)00157-9

Molinero, O., Salguero, A., & Márquez, S. (2010). Propiedades psicométricas y estructura dimensional de la adaptación española del Cuestionario de Estrategias de Afrontamiento en Competición Deportiva. *Psicothema*, 22(4), 975-982.

Mora-Mérida, J. A., Díaz-Ocejo, J., & Elósegui-Bandera, E. (2007). Revisión bibliométrica de algunas estrategias cognitivas en los deportes individuales y de adversario. *Revista Iberoamericana de Psicología del Ejercicio y el Deporte*, 2(2), 13-20.

Mora-Mérida, J. A., Díaz-Ocejo, J., & Elósegui-Bandera, E. (2009). Estudio de las estrategias cognitivas en algunos deportes con interacción motriz y sin interacción motriz. *Revista de Psicología del Deporte*, 18(2), 165-180.

Mora-Mérida, J. A., García, J., Toro, S. & Zarco, J. A. (2001). *Cuestionario de estrategias cognitivas en deportistas. Manual*. Madrid: TEA.

Moran, A. P. (2012). *Sport and Exercise Psychology: A critical introduction*. London: Routledge. doi: 10.4324/9780203127650

Moran, A. P. (2016). *The Psychology of Concentration in Sport Performers: A cognitive analysis*. London: Psychology Press. doi: 10.4324/9781315784946

Muñiz, J., Elosua, P., & Hambleton, R. K. (2013). Directrices para la traducción y adaptación de los tests: Segunda edición. *Psicothema*, 25(2), 151-157. doi: 10.7334/psicothema2013.24

Murgia, M., Forzini, F., Filho, E., Di Fronso, S., Sors, F., Bertollo, M., & Agostini, T. (2016). How do mood states change in a multi-stage cycling competition? Comparing high and low performers. *The Journal of Sports Medicine and Physical Fitness*, 56(3), 336-342.

Najah, A., & Rejeb, R. B. (2015). El perfil psicológico de los hombres jóvenes jugadores de fútbol en diferentes posiciones de juego. *Los Avances en Educación Física*, 5, 161-169. doi: 10.4236/ape.2015.53020

Nideffer, R. M. (1990). Use of the Test of Attentional and interpersonal Style (TAIS) in sport. *The Sport Psychologist*, 4(3), 285-300. doi: 10.1123/tsp.4.3.285

Nordin, S. M., & Cumming, J. (2008). Types and functions of athletes' imagery: Testing predictions from the applied model of imagery use by examining effectiveness. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, 6(2), 189-206. doi: 10.1080/1612197x.2008.9671861

Nunnally, J. C. (1978). *Psychometric Theory*. New York: McGraw-Hill.

Olmedilla, A., García-Mas, A., & Ortega, E. (2017). Características psicológicas para el rendimiento deportivo en jóvenes jugadores de fútbol, rugby y baloncesto [Psychological characteristics for sport performance in young players of football, rugby, and basketball]. *Acción Psicológica*, 14(1), 7-16. doi: 10.5944/ap.14.1.19249

Otten, M. (2009). Choking vs. clutch performance: A study of sport performance under pressure. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 31(5), 583-601. doi: 10.1123/jsep.31.5.583

Otto, M. W., Calkins, A. W., & Hearon, B. A. (2010). Anxiety. En I. B. Weiner & W. E. Craighead (Eds.), *The Corsini Encyclopedia of Psychology*. New York: Wiley & Sons. doi: 10.1002/9780470479216.corpsy0073

Pacheco-Unguetti, A. P., Lupiáñez, J., & Acosta, A. (2009). Atención y ansiedad: relaciones de la alerta y el control cognitivo con la ansiedad rasgo. *Psicológica*, 30(1), 1-25.

Palmi, J. (1991). Entrenamiento psicológico para la competición. En J. Riera & J. Cruz (Eds.), *Psicología del deporte. Aplicaciones y perspectivas* (pp.165-183). Barcelona: Martínez Roca.

Pardo, A., Ruiz, M. A., & San Martín, R. (2009). *Análisis de datos en ciencias sociales y de la salud*. Madrid: Síntesis.

Parker, H. (1981). Visual detection and perception in netball. En I. M. Cockerill & W. W. Mac-Gillivray (Eds.), *Vision and Sport* (pp. 42-53). London: Stanley Thornes.

Pelka, M., Heidari, J., Ferrauti, A., Meyer, T., Pfeiffer, M., & Kellmann, M. (2016). Relaxation techniques in sports: A systematic

review on acute effects on performance. *Performance Enhancement & Health*, 5(2), 47-59. doi: 10.1016/j.penh.2016.05.003

Pérez-López, C. (2005). *Muestreo estadístico. Conceptos y problemas resueltos*. Madrid: Editorial Pearson Prentice Hall.

Ponnusamy, V., Lines, R. L. J., Zhang, C. Q., & Gucciardi, D. F. (2018). Latent profiles of elite Malaysian athletes' use of psychological skills and techniques and relations with mental toughness. *PeerJ*, 6, e4778. doi: 10.7717/peerj.4778

Radlo, S. J., Steinberg, G. M., Singer, R. N., Barba, D. A., & Melnikov, A. (2002). The influence of an attentional focus strategy on alpha brain wave activity, heart rate and dart-throwing performance. *International Journal of Sport Psychology*, 33(2), 205-217.

Raimundi, M. J., Reigal, R. E., & Hernández-Mendo, A. (2016). Adaptación argentina del Inventario Psicológico de Ejecución Deportiva (IPED): validez, fiabilidad y precisión. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 16(1), 211-222.

Reyes-Bossio, M., Raimundi, M. J., & Gómez-Correa, L. (2012). Programa de entrenamiento en habilidades psicológicas en jugadoras de voleibol de alto rendimiento. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 12(1), 9-15. doi: 10.4321/s1578-84232012000100001

Rice, S. M., Purcell, R., De Silva, S., Mawren, D., McGorry, P. D., & Parker, A. G. (2016). The mental health of elite athletes: A narrative systematic review. *Sports Medicine*, 46(9), 1333-1353. doi: 10.1007/s40279-016-0492-2

Riera, J., Caracuel, J. C., Palmi, J., & Daza, G. (2017). Psicología y deporte: habilidades del deportista consigo mismo. *Apunts. Educación Física y Deportes*, 1(127), 82-93. doi: 10.5672/apunts.2014-0983.es.(2017/1).127.09

Ripoll, H., & Fleurance, P. (1988). What does keeping one's eye on the ball mean? *Ergonomics*, 31, 1647-1654. doi: 10.1080/00140138808966814

Roberts, L. J., Jackson, M. S., & Grundy, I. H. (2017). Choking under pressure: Illuminating the role of distraction and self-focus. *International Review of Sport and Exercise Psychology*, 1-21. doi: 10.1080/1750984X.2017.1374432

Rodríguez-Salazar, M. C., & Montoya, J. C. (2006). Entrenamiento en el mantenimiento de la atención en deportistas y su efectividad en el rendimiento. *Acta Colombiana de Psicología*, 9(1), 99-112.

Rose, J., & Christina, R. W. (1990). Attention demands of precision pistol-shooting as a function of skill level. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 61(1), 111-113. doi: 10.1080/02701367.1990.10607488

Ruiz, L. M., Sánchez, M., Durán, J., & Jiménez, C. (2006). Los expertos en el deporte: su estudio y análisis desde una perspectiva psicológica. *Anales de Psicología*, 22(1), 132-142.

Saadatifard, E., Keshtidar, M., & Khoshbakhti, J. (2014). Is Test of Performance Strategies (TOPS) a Precise Tool for Iranian Adult Athletes? *Middle-East Journal of Scientific Research*, 22(8), 1219-1227.

Sánchez-López, J., Fernández, T., Silva-Pereyra, J., Martínez-Mesa, J. A., & Moreno-Aguirre, A. J. (2014). Evaluación de la atención en deportistas de artes marciales. Expertos vs. novatos. *Revista de Psicología del Deporte*, 23(1), 87-94.

Schermelleh-Engel, K., Moosbrugger, H., & Müller, H. (2003). Evaluating the fit of structural equation models: Tests of significance and descriptive goodness-of-fit measures. *Methods of Psychological Research Online*, 8(2), 23-74.

Schinke, R. J., McGannon, K. R., & Smith, B. (2016). *Routledge International Handbook of Sport Psychology*. London: Routledge. doi: 10.4324/9781315777054

Schmeichel, B. J., & Baumeister, R. F. (2010). Effortful Attention Control. En B. Bruya (Ed.). *Effortless Attention: A New Perspective in the Cognitive Science of Attention and Action* (pp. 29-49). Cambridge: MIT Press. doi: 10.7551/mitpress/9780262013840.003.0002

Slimani, M., Chamari, K., Boudhiba, D., & Chéour, F. (2016). Mediator and moderator variables of imagery use-motor learning and sport performance relationships: A narrative review. *Sport Sciences for Health*, 12(1), 1-9. doi: 10.1007/s11332-016-0265-1

Smith, E. E., & Kosslyn, S. M. (2007). *Cognitive Psychology: Mind and Brain*. Upper Saddle River: Pearson.

Smith, R. E., Schutz, R. W., Smoll, F. L., & Ptacek, J. T. (1995). Development and validation of a multidimensional measure of sport-specific psychological skills: The Athletic Coping Skills Inventory-28. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 17, 379-398. doi: 10.1123/jsep.17.4.379

Smith, R. E., Smoll, F. L., & Schutz, R. W. (1990). Measurement and correlates of sport-specific cognitive and somatic trait-anxiety: The Sport Anxiety Scale. *Anxiety Research*, 2, 263-280. doi: 10.1080/08917779008248733

Solá-Santesmases, J. (2005). Caracterización funcional de la táctica deportiva. Propuesta de clasificación de los deportes. *Apunts. Educación Física y Deportes*, 4(82), 36-44.

Solís-Salazar, M. (2015). The dilemma of combining positive and negative items in scales. *Psicothema*, 27(2), 192-199. doi: 10.7334/psicothema2014.266

Stefani, R.T. (1999). A taxonomy of sports rating systems. *IEEE Transactions on Systems, Man, and Cybernetics-Part A: Systems and Humans*, 29(1), 116-120. doi: 10.1109/3468.736367

Stølen, T., Chamari, K., Castagna, C., & Wisløff, U. (2005). Physiology of soccer. *Sports Medicine*, 35(6), 501-536. doi: 10.2165/00007256-200535060-00004

Swann, C., Moran, A., & Piggott, D. (2015). Defining elite athletes: Issues in the study of expert performance in sport psychology. *Psychology of Sport and Exercise*, 16(1), 3-14. doi: 10.1016/j.psychsport.2014.07.004

Swoap, R. A. (1999). A history of Division 47 (Exercise and Sport Psychology). En D. A. Dewsbury (Ed.), *Unification through division: Histories of the divisions of the American Psychological Association*, (Vol. 4, pp. 151-173). Washington, DC, US: American Psychological Association. doi: 10.1037/10340-007

Taylor, M. K., Gould, D., & Rolo, C. (2008). Performance strategies of US Olympians in practice and competition. *High Ability Studies*, 19(1), 19-36. doi: 10.1080/13598130801980281

Thomas, P. R. (2012). Using psychological tests to enhance skills in sport and performing arts. *InPsych*, 34(6), 16-17.

Thomas, P. R., Hardy, L., & Murphy, S. M. (2007). *Test of Performance Strategies 3*. Recuperado de <http://www.topsfirst.com/>

Thomas, P. R., Murphy, S. M., & Hardy, L. (1999). Test of Performance Strategies: Development and preliminary validation of a comprehensive measure of athletes' psychological skills. *Journal of Sports Sciences*, 17(9), 697-711. doi: 10.1080/026404199365560

Thomas, P. R., & Over, R. (1994). Psychological and psychomotor skills associated with performance in golf. *The Sport Psychologist*, 8(1), 73-86. doi: 10.1123/tsp.8.1.73

Tod, D., Hardy, J., & Oliver, E. (2011). Effects of self-talk: A systematic review. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 33(5), 666-687. doi: 10.1123/jsep.33.5.666

Tomé-Lourido, D., Arce, C., & Ponte, D. (2018). Adaptation of the Test of Performance Strategies Competition Subscale to Spanish. *Psicothema*, 30(1), 123-129. doi: 10.7334/psicothema2017.124

Tomé-Lourido, D., Arce, C., & Ponte, D. (en revisión). The relationship between competitive state anxiety, self-confidence and attentional control in athletes. *Revista de Psicología del Deporte*.

Tomé-Lourido, D., Arce, C., Vales-Vázquez, Á., & Ponte, D. (2018). Assessing the use of psychological skills by sports category and the relation with sports performance satisfaction. *The Journal of Sports Medicine and Physical Fitness*. May. doi: 10.23736/S00224707.18.08410-4

Ueno, K. (2014). Inventories of psychological skills for athletic clubs and school life. *Perceptual and Motor Skills*, 118(1), 12-25. doi: 10.2466/30.29.pms.118k11w3

Vales-Vázquez, A., Areces-Gayo, A., Arce-Fernández, C., & Torrado-Quintela, J. (2017). Comparación del grado de especificidad de dos microciclos de entrenamiento en fútbol correspondientes a un equipo profesional y a un equipo en formación. *Retos*, 32(2), 14-18.

Van Raalte, J. L., Vincent, A., & Brewer, B. W. (2016). Self-talk: Review and sport-specific model. *Psychology of Sport and Exercise*, 22, 139-148. doi: 10.1016/j.psychsport.2015.08.004

Vealey, R. S. (1988). Future directions in psychological skills training. *The Sport Psychologist*, 2(4), 318-336. doi: 10.1123/tsp.2.4.318

Vicerrectoría de Investigación e Innovación de la Universidad de Santiago de Compostela. (2011). *Regulamento do Comité de Bioética da Universidade de Santiago de Compostela*. Consejo de Gobierno de la USC.

Vickers, J. N., & Williams, A. M. (2007). Performing under pressure: The effects of physiological arousal, cognitive anxiety, and gaze control in biathlon. *Journal of Motor Behavior*, 39(5), 381-394. doi: 10.3200/jmbr.39.5.381-394

Weinberg, R., & Forlenza, S. (2012). Psychological skills. En G. Tenenbaum, R.C. Eklund, & A. Kamata (Eds.), *Measurement in Sport and Exercise Psychology* (pp. 381-392). Champaign: Human Kinetics.

Weinberg, R., & Gould, D. (2010). *Fundamentos de Psicología del Deporte y el Ejercicio Físico*. Madrid: Médica Panamericana.

Weineck, J. (2005). *Entrenamiento total*. Badalona: Editorial Paidotribo.

Wood, G., Vine, S. J., & Wilson, M. R. (2016). Working memory capacity, controlled attention and aiming performance under pressure. *Psychological Research*, 80(4), 510-517. doi: 10.1007/s00426-015-0673-x

Woodcock, C., Duda, J. L., Cumming, J., Sharp, L-A., & Holland, M. J. G. (2012). Assessing mental skill and technique use in applied interventions: Recognizing and minimizing threats to the psychometric properties of the TOPS. *The Sport Psychologist*, 26(1), 1-15. doi: 10.1123/tsp.26.1.1

Wulf, G. (2013). Attentional focus and motor learning: A review of 15 years. *International Review of Sport and Exercise Psychology*, 6(1), 77-104. doi: 10.1080/1750984x.2012.723728

Zwierko, T., Florkiewicz, B., Fogtman, S., & Kszak-Krzyżanowska, A. (2014). The ability to maintain attention during visuomotor task performance in handball players and non-athletes. *Central European Journal of Sport Sciences and Medicine*, 3(7), 99-106.



11. Índice de tablas





Tabla 1. Habilidades psicológicas básicas que deben estar presentes en los deportistas	44
Tabla 2. Habilidades psicológicas evaluadas por el <i>Test of Performance Strategies</i>	47
Tabla 3. Participantes y disciplinas deportivas	61
Tabla 4. Estadísticos descriptivos de los ítems	72
Tabla 5. Cargas factoriales y varianza de los errores	75
Tabla 6. Índices de fiabilidad del TOPS-3	76
Tabla 7. Correlaciones entre factores y varianza media extraída	76
Tabla 8. Índices de ajuste de los modelos de medida para el estudio de la invarianza	77
Tabla 9. Baremos de la subescala de competición del TOPS-3	78
Tabla 10. Porcentaje de deportistas distribuidos por disciplinas y categorías deportivas	85
Tabla 11. Estadísticos descriptivos para los factores del TOPS-3 y la satisfacción con el rendimiento deportivo	86
Tabla 12. Medias de la frecuencia de uso de las habilidades psicológicas en función de las categorías deportivas	88
Tabla 13. Análisis de varianza mixto	89
Tabla 14. Resultados del ANOVA para las comparaciones en frecuencia de uso de habilidades psicológicas por categorías deportivas	96
Tabla 15. Correlaciones entre en el uso de habilidades psicológicas y la satisfacción con el rendimiento deportivo	98
Tabla 16. Estadísticos descriptivos para los factores de Control atencional, ansiedad competitiva estado y Autoconfianza	107
Tabla 17. Análisis de regresión por pasos	108



12. Índice de figuras





Figura 1. Modelo hipotetizado	73
Figura 2. Perfil general de los deportistas que participaron en el estudio	87
Figura 3. Perfil psicológico de la categoría Dominancia técnica	90
Figura 4. Perfil psicológico de la categoría Dominancia táctica	91
Figura 5. Perfil psicológico de la categoría Dominancia física	91
Figura 6. Perfil psicológico de la categoría Dominancia técnica-táctica	92
Figura 7. Perfil psicológico de la categoría Dominancia técnica-física	93
Figura 8. Perfil psicológico de la categoría Dominancia física-técnica	94
Figura 9. Perfil psicológico de la categoría Dominancia física-táctica	94
Figura 10. Frecuencia de uso de cada habilidad psicológica en las distintas categorías deportivas	95
Figura 11. Comparaciones en función de la experiencia deportiva	109



13. Publicaciones





A continuación, se exponen los artículos científicos y los trabajos presentados en congresos que han surgido como resultado de la investigación realizada para la tesis doctoral.

13.1. ARTÍCULOS EN REVISTAS CIENTÍFICAS

Cada una de las fases de investigación de la tesis doctoral conformó un artículo de investigación. Todos los artículos se enviaron a revistas indexadas en JCR.

La adaptación de la subescala de competición del cuestionario TOPS-3 al español se plasmó en el siguiente artículo:

Tomé-Lourido, D., Arce, C., & Ponte, D. (2018). Adaptation of the Test of Performance Strategies Competition Subscale to Spanish. *Psicothema*, 30(1), 123-129. doi: 10.7334/psicothema2017.124

Factor de impacto JCR de la revista: 1.516 (2017)

La evaluación del uso de habilidades psicológicas en función de los factores de rendimiento de cada deporte y su relación con la satisfacción con el rendimiento percibido, se plasmó en el siguiente artículo:

Tomé-Lourido, D., Arce, C., Vales-Vázquez, Á., & Ponte, D. (2018). Assessing the use of psychological skills by sports category and the relation with sports performance satisfaction. *The Journal of Sports Medicine and Physical Fitness*. doi: 10.23736/S0022-4707.18.08410-4

Factor de impacto JCR de la revista: 1.12 (2017)

La relación entre el control atencional, la ansiedad competitiva estado y la autoconfianza en deportistas se plasmó en el siguiente artículo, enviado para su revisión:

Tomé-Lourido, D., Arce, C., & Ponte, D. (en revisión). The relationship between competitive state anxiety, self-confidence and attentional control in athletes. *Revista de Psicología del Deporte*.

Factor de impacto JCR de la revista: .922 (2017)

11.3. COMUNICACIONES ORALES EN CONGRESOS CIENTÍFICOS

A mayores de los trabajos científicos previamente mencionados, los resultados de investigación se presentaron en los siguientes congresos científicos:

Tomé-Lourido, D. (2018). ¿Podemos individualizar el entrenamiento psicológico en función del tipo de deporte? ¿Tiene relación en entrenamiento mental con la satisfacción deportiva? Comunicación oral presentada en M. Brea (Presidencia), *VI Encontro Mocidade Investigadora en Artes e Humanidades, Ciencias Sociais e Xurídicas*. Santiago de Compostela, España.

Tomé-Lourido, D. (2017). Las habilidades psicológicas en el deporte. Conceptualización e investigación actual. Simposio invitado en F. Santolaya (Presidencia), *III Congreso Nacional de Psicología*. Oviedo, España.

Tomé-Lourido, D., Arce, C., y Ponte, D. (2017). Influencia de la ansiedad estado competitiva sobre el control atencional en futbolistas. Comunicación oral presentada en C. Arce (Presidencia), *II Congreso Internacional sobre Fútbol y Psicología*. Santiago de Compostela, España.

Anexo





I. VERSIÓN ESPAÑOLA DEL *TEST OF PERFORMANCE STRATEGIES COMPETITION SUBSCALE 3 (TOPS-3)*

I.I. Elementos de las subescalas

Tabla. Elementos de las subescalas

Subescala	Ítems
ST	5. Tengo palabras clave o frases específicas que me repito a mí mismo/a para mejorar mi rendimiento durante la competición.
	9. Me digo cosas a mí mismo/a para mejorar mi rendimiento competitivo.
	11. Gestiono lo que me digo a mí mismo/a de manera eficiente durante la competición.
	15. Hablo conmigo mismo/a de manera positiva para obtener el mayor rendimiento posible de las competiciones.
EC	17. Mis emociones me impiden dar lo mejor de mí mismo/a en las competiciones
	18. Mis emociones se descontrolan bajo la presión de la competición.
	22. Tengo dificultad para gestionar mis emociones durante las competiciones.
	23. Tengo dificultades a la hora de controlar mis emociones si cometo un error durante la competición.
AU	19. Soy capaz de dejar que mis habilidades o movimientos fluyan de manera natural durante una competición sin concentrarme en ello.
	28. Soy capaz de desarrollar habilidades en la competición sin tener que pensar en ellas conscientemente.
	31. Soy capaz de confiar en mi cuerpo para desarrollar habilidades durante la competición.
	33. Durante una competición estoy suficientemente preparado/a para poder actuar automáticamente.
GS	1. Me marco objetivos específicos durante la competición.
	6. Evalúo si logro mis objetivos competitivos.
	7. Me marco objetivos muy específicos a la hora de competir.
	12. Me marco objetivos de rendimiento personal para una competición.

NOTA. ST=Autodiálogo; EC=Control emocional; AU=Automaticidad; GS=Establecimiento de objetivos.

Tabla. Elementos de las subescalas (continuación)

Subescala	Ítems
IM	4. Visualizo el desarrollo de la competición exactamente de la misma forma que quiero que avance.
	10. Durante las competiciones, me imagino las sensaciones de mi actuación.
	13. Me imagino mi rutina antes de ejecutarla en una competición.
	16. Ensayo mi actuación mentalmente durante las competiciones.
AC	21. Me preparo para actuar cuando estoy en una competición.
	26. Soy capaz de mentalizarme para actuar adecuadamente en una competición.
	30. Puedo alcanzar los niveles de intensidad adecuados para competir.
	34. Soy capaz de “venirme arriba” si me siento fatigado/a durante la competición.
RE	20. Utilizo técnicas de relajación como estrategia de afrontamiento en las competiciones.
	27. Utilizo técnicas de relajación durante las competiciones para mejorar mi rendimiento.
	29. Si empiezo a “venirme abajo” en una competición, utilizo una técnica de relajación.
	32. Antes de una competición me relajo para estar preparado/a para actuar.
AT	24. Mi atención se desvía durante la competición.
	25. Soy capaz de controlar los pensamientos distractores durante la competición.
	35. Centro mi atención de manera eficiente durante una competición.
	36. Tengo problemas para mantenerme concentrado durante una competición.
NT	2. Lo que me digo a mí mismo/a durante la competición es negativo.
	3. Durante la competición tengo pensamientos de fracaso.
	8. Pienso de forma positiva durante las competiciones.
	14. Me imagino metiendo la pata durante una competición.

NOTA. IM=Visualización; AC=Activación; RE=Relajación; AT=Control atencional; NT=Pensamiento negativo.

I. II. Normas de puntuación

La versión española del TOPS-3 proporciona una puntuación directa por cada dimensión. Éstas se calculan sumando los valores dados por el deportista en los ítems de cada factor, otorgando un 1 a *Casi nunca*, un 2 a *Pocas veces*, un 3 a *Algunas veces*, un 4 a

A menudo y un 5 a *Casi siempre*, excepto los ítems 8, 17, 18, 22, 23, 24 y 36. En el caso de estos ítems, la puntuación es a la inversa, si el deportista marca 1 se computará como 5, 2 como 4, 3 como 3, 4 como 2 y 5 como 1.

I. III. Baremos

A partir de las puntuaciones totales obtenidas por los deportistas en la adaptación del cuestionario, se han elaborado los baremos en puntuaciones T para cada subescala. Dichos baremos se presentan en la siguiente tabla.

Tabla. Baremos en puntuaciones T										
Punt T	ST	EC	AU	GS	IM	AC	RE	AT	NT	Punt T
90										90
89										89
88										88
87										87
86									20	86
85										85
84										84
83									19	83
82										82
81										81
80									18	80
79										79
78										78
77										77
76							20		17	76
75										75
74										74
73							19		16	73
72										72
71							18			71
70					20				15	70

NOTA. Las puntuaciones T tienen media=50 y desviación típica=10; ST=Autodiálogo; EC=Control emocional; AU=Automaticidad; GS=Establecimiento de objetivos; IM=Visualización; AC=Activación; RE=Relajación; AT=Control atencional; NT=Pensamiento negativo.

Tabla. Baremos en puntuaciones T (continuación)

Punt T	ST	EC	AU	GS	IM	AC	RE	AT	NT	Punt T
69	20						17			69
68			20							68
67					19	20			14	67
66	19						16			66
65		20	19	20				20		65
64	18				18	19	15		13	64
63										63
62		19		19				19		62
61	17		18		17		14		12	61
60		18		18		18				60
59	16						13			59
58			17		16			18	11	58
57		17		17						57
56	15					17	12			56
55								17		55
54		16	16	16	15		11		10	54
53	14					16				53
52		15			14			16		52
51	13		15	15			10		9	51
50										50
49		14			13	15	9	15		49
48	12		14	14					8	48
47		13			12					47
46	11					14	8			46
45			13	13				14	7	45
44		12			11		7			44
43	10					13				43
42			12	12				13	6	42
41	9	11			10		6			41
40										40

NOTA. Las puntuaciones T tienen media=50 y desviación típica=10;
 ST=Autodiálogo; EC=Control emocional; AU=Automaticidad;
 GS=Establecimiento de objetivos; IM=Visualización; AC=Activación;
 RE=Relajación; AT=Control atencional; NT=Pensamiento negativo.

Tabla. Baremos en puntuaciones T (continuación)

Punt T	ST	EC	AU	GS	IM	AC	RE	AT	NT	Punt T
39		10		11		12	5	12	5	39
38	8		11		9					38
37							4			37
36		9		10		11		11		36
35	7		10		8				4	35
34		8								34
33	6			9				10		33
32					7	10				32
31		7	9							31
30	5			8				6		30
29			8		6	9		9		29
28	4	6								28
27				7						27
26		5			5			8		26
25			7			8				25
24				6						24
23		4			4			7		23
22			6			7				22
21				5						21
20										20
19			5	4						19
18						6				18
17								5		17
16										16
15			4			5				15
14										14
13								4		13
12						4				12
11										11
10										10

NOTA. Las puntuaciones T tienen media=50 y desviación típica=10; ST=Autodiálogo; EC=Control emocional; AU=Automaticidad; GS=Establecimiento de objetivos; IM=Visualización; AC=Activación; RE=Relajación; AT=Control atencional; NT=Pensamiento negativo.

**II. ESCALA AD HOC PARA LA EVALUACIÓN DE LA SATISFACCIÓN
CON EL RENDIMIENTO DEPORTIVO**

Valora de 1 a 5 el grado de satisfacción con tu rendimiento deportivo:

	Muy insatisfecho	Insatisfecho	Ni satisfecho, ni insatisfecho	Satisfecho	Muy satisfecho
1. Valora tu grado de satisfacción con tu rendimiento deportivo <u>actual</u>	1	2	3	4	5
2. Valora el grado de satisfacción con tu rendimiento deportivo <u>en esta temporada</u>	1	2	3	4	5
3. Valora tu grado de satisfacción con tu rendimiento <u>a lo largo de tu carrera deportiva</u>	1	2	3	4	5



